Gioanni Brugnone Direttore della Regia Scuola veterinaria

CAROLI LINNÆI,

Equit. aur. de Stella Polari;
Archiatr. Reg. Med. & Botan. Profess. Upsal.
Acad. Upsal. Holm. Petrop. Berol. Imper. Lond.
Monsp. Tolos. Flor. Soc.

AMOENITATES ACADEMICÆ;

SEU

DISSERTATIONES VARIÆ

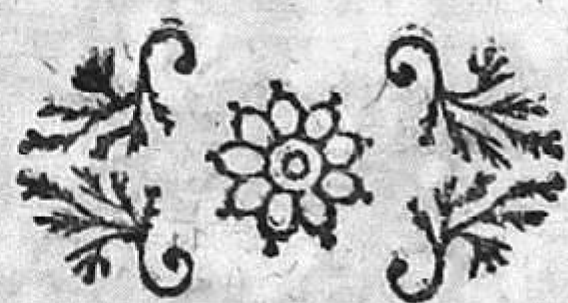
PHYSICÆ, MEDICÆ, BOTANICÆ,

ANTEHAC SEORSIM EDITÆ,

NUNC COLLECTÆ ET AUCTÆ,

CUM TABULIS ÆNÆIS.

VOLUMEN QUINTUM.



Cum Grat. & Priv. S. R. Maj:tis Svec.

HOLMIÆ,

Sumtu & Literis Direct. LAURENTII SALVII,

1760.

S:Æ R:Æ M:TIS
SUMMÆ FIDEI VIRO,
PERILLUSTRI atq; GENEROSISSIMO

D:NO ERICO
VON STOCKENSTRÖM,

JUSTITIÆ CANCELLARIO,
DE STELLA POLARI EQUITI
& COMMENDATORI

Has Tibi, VIR GENEROSISSIME, *qui Ipse Scientias coluisti, quique cultores Scientiarum amasti, promovisti, Sacras volui*

Upsaliæ 1760
August. 4.

C. LINNÆUS.

DISSERTATIONES
IN QUINTO VOLUMINE
CONTENTÆ.

LXXVI.	Morbi classici. *P. Bierchen.* -	pag. 1
LXXVII.	Febris Upsaliensis. *A. Boström.* -	18
LXXVIII.	Flora Danica. *G. T. Holm.* - -	30
LXXIX.	Panis Diæteticus. *J. Svensson.* -	50
LXXX.	Natura Pelagi. *J. H. Hager.* -	68
LXXXI.	Buxbaumia. *A. R. Martin.* -	78
LXXXII.	Exanthemata viva. *J. C. Nyander.*	92
LXXXIII.	Transmutatio Frument. *B. Hornborg.*	106
LXXXIV.	Culina mutata. *M. G. Österman.*	120
LXXXV.	Spigelia Anthelmia. *J. G. Colliander.*	133
LXXXVI.	Medicamenta graveol. *J. T. Fagræus.*	148
LXXXVII.	Arboretum Svecicum. *D. D. Pontin.*	174
LXXXVIII.	Frutetum Svecicum. *D. M. Virgander.*	204
LXXXIX.	Pandora Insectorum. *E. O. Rydbeck.*	232
XC.	Senium Salomoneum. *J. Pilgren.*	253
XCI.	Auctores Botanici. *A. Loo.* -	273
XCII.	Instructio Peregrinatoris. *E. A. Nordblad.*	298
XCIII.	Plantæ tinctoriæ. *E. Jörlin.* -	314
XCIV.	Animalia composita. *A. Bæck.* -	343
XCV.	Flora Capensis. *C. H. Wænnman.*	353
XCVI.	Flora Jamaicensis. *C. G. Sandmark.*	371
XCVII.	Pugillus Jamaicensis. *G. Elmgren.*	389
XCLVIII.	Nomenclator Plantarum. *B. Berzelius.*	414
XCIX.	Aër habitabilis. *J. V. Siesvert.* -	442
C.	Sus Scrofa. *J. Lindh.* - -	461

LXXVI.



LXXVI.

MORBI EXPEDITIONIS CLASSICÆ MDCCLVI,

Quos,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

PETRUS BIERCHÉN,

Holmiensis.

Upsaliæ 1757. Maji 18.

---

§. I.

In classe Svecorum Regia, mare Germanicum, anno superiore MDCCLVI, circumnavigatura, Medicus classicus constitutus, suscepto hoc quicquid est muneris, & quidem Mense Augusti, mille circiter & nongentorum, qui morbis laborabant, classiariorum numerum, primo statim aditu, computabam; illorum nunc ratione non habita, quos serpens indies contagio miserorum agmini adjungebat. Mox igitur primam hanc curam meam esse duxi, ut in caussas & natales mali diligentius inquirerem; quo securiorem, & prudentissimo cuique maxime probatam illud arcendi viam, postmodum facilius ingrederer. Neque fefellit qualecunque hoc consilium. Fructus vero & commoda, quæ ex assidua illa cum ægrotantibus conversatione, &, quam mihi injunctam putavi, quotidiana obser-

vandi ſolertia, ipſemet percipi, tanto minus jam diſſimulare fas eſſe arbitror, ut potius, editurus in lucem, exiguum quodpiam, quale noſtrarum eſt virium, ingenii ſpecimen, illis rem haut ingratam me facturum ſperem, qui ſimili olim in officio, cum tempus & occaſio ſic tulerit, verſabuntur. Ita enim & actum agere superſedebunt, & experimenta experimentis confirmare, vel augere, jucundum ſibi pariter ac levem exiſtimabunt laborem.

§. II.

Vix ad obeundam, cujus nuper mentionem injeci, provinciam me accinxeram, cum graſſantium in bellicis illis navibus morborum tres inprimis familiæ ſive ordines mihi ſiſtebantur. Ad *primum* DIARRHOEAS referre liceat, easque ut plurimum *incruentas*, cum horrendis torminibus, proſtratione virium ſumma, febre itidem debilique ſumme pulſu.

Proximum hic locum FEBRI UPSALIENSI, communiter ſic dictæ, ipſique hodie vulgo notiſſimæ, concedimus. Hujus autem duas, quod fatendum eſt, epidemias obſervabam; quarum altera, urgente ÆSTATIS calore, incipiens ad finem menſis Augusti durabat, meque ad claſſem adventante maxime ſæviebat. Erat hæc acutior & funeſtioribus ſymptomatibus ſtipata, *Hæmorrhagia* ſcilicet narium in II:o ſtadio copioſa & absque levamine, pertinaciſſima, pulſu debili, vacillanti & celeri, *Delirio* taciturno, *Tremore lingvæ*, *ſubſultu* tendinum, ut & fortioribus motibus *convulſivis* totius corporis, *ſurditate* vero in Stadio III:io & IV:o, quibus *Petechiæ* apud nonnullos & *Vibices* accedebant.

Altera, quam AUTUMNALEM dicimus, magis lenta fuit cum dolore & *Laſſitudine* totius corporis ſpontanea, *vertiginoſo* & tenſivo *capitis dolore*, *tuſſi* & *oppreſſione pectoris* dolorifica, *Cardialgia* cum nau-

ſea

sea & *Vomitu* levatorio conjuncta, urina turbulenta sedimento farinaceo, ut & sæpius retenta & ad declinationem morbi sangvinolenta; Aderat summa *prostratio* virium, pulsus debilis, *subsultus* tendinum, & apud plurimos sub initio morbi *fluxus alvi* gravis & pertinax.

Tertio ultimoque loco SCORBUTUM nominamus, qui junctus, in prima epidemia, erat cum ulceribus *cacoëthicis*, doloreque artuum *ostocopo*, in progressu autem sine ulceribus fuit cum summa *lassitudine spontanea*, tumore pedum *œdematoso*, dolore artuum, calore interno externeque adurente, *fœtore oris* & constitutione *cachectica*.

§. III.

Ut cuivis a Natura plantæ sua, quibus continue sobolescat, semina sunt tributa; ita morbum frustra quis in medium produxerit, cujus præcipua quædam, unde ortus sit caussa, non erit adsignanda. Cognita igitur illius indole, hujus cumprimis rationem habeamus, ut plana ejusmodi facilique via species morborum recte constituantur; neque eidem malo, ex diversissimis sæpe fontibus oriundo, circumforaneorum more, unam semper meditemur curationem. Millena quidem perversæ hujus medicinæ, quam agyrtarum merito dixeris, omne ævum tulit exempla, sed totidem dolendos juxta effectus. Nomen ergo suum, si modo juste Medicus quisque, ut decet, tuebitur, partes suas, felici cum successu, peracturus, & morbum, & caussam ejus rite cognoscat, qua sublata & illum tolli in promtu est. Hujus rei probe memor id præsertim, dum licuit, egi, ut CAUSSAS, quas jam exhibeo, morborum sedulo indagarem. Sunt vero harum, ut vulgo distingvi consveverunt, aliæ *prædisponentes*, aliæ *propriæ* & principis idcirco considerationis. Illæ, ut ex vocabulo proclive est judicatu, corpus

unius hominis præ altero ad contagium admittendum disponunt & quasi præperant, licet ingruentis rationem morbi, veram quidem & quam philosophorum ore sufficientem nuncuparemus, nullo modo in semet continere putentur. Sic nempe, qui exhausti quomodocunque & debilitati est corporis epidemica quadam lue facilius contaminatur, quam qui robustior est & facilius perspirat; ita tamen, ut effœta illa corporis constitutio, pro genuina contracti morbi caussa minime sit reputanda.

Propria morbi cujuslibet caussa, aut *proxima* est aut *remota*. Illa immediate, ut ita dicam, effectum producit, hæc nonnisi e longinquo agente. Rem exemplo declaremus. *Caussa proxima* Pleuritidis stagnatio & coagulatio sangvinis in vasis minimis arteriosis, ejusque in venas impeditus transfluxus, habetur. *Remota* autem, aër frigidus & humidus, qui solidas corporis nostri partes stringit, & globulos sangvinis adunat, esse sæpenumero animadvertimus. Sic in Scorbuto, caussa proxima est corrosio fibrarum & vasorum minimorum lymphaticorum, caussa autem remota, salia sunt hanc ipsam corrosionem efficientia.

Proximæ morborum caussæ, difficilius detegendæ, sæpe nos latent; vel saltem ancipiti subsunt conjecturæ, unde tot dissidentes apud auctores de iis reprehendimus opiniones, cum sensibus nostris in ultimos caussarum fontes penetrare datum non sit. Contra remotæ illæ, longa sedulaque observationum indagine, in apricum velut ducuntur, & pro diversitate caussarum, species morborum recte curantur.

§. IV.

SCORBUTUS nostratium, præsertim si vulgum spectes, e Salibus plerumque originem trahit, quibus, pro indole telluris & hiemis, carnes animalium servare cogimur, cum ratio faciendarum impensarum

ſarum uſum recentium carnium non ſemper permittat. Hinc ab infantia inde ſalinis adſveſcimus, unde inſulſa fere nauſeam & faſtidium creant, & ſtomachus, condimenti hujus ſtimulo deſtitutus, in functione ſua penitus torpeſcit. Salia in corpus noſtrum admiſſa alimentum quidem nullum præbent, ſed in minimos ſoluta cryſtallos maſſam ſangvineam ingrediuntur, a qua, ne corpus corrodant, per vias urinarias ſunt excernenda. Hanc ob cauſſam agricolæ, quotidiana inter labores motione, qua omnes inprimis excretiones promoveri ſolent, fruentes, valetudinis non facile jacturam patiuntur; accedente autem ſedentaria vita, retenta mox ſalia vim ſuam exſerunt & corpora eorum, ſcorbuti nomine eunt deſtructum.

Si dubiam hanc rem, & minus exploratam quis crederet, ſexcenta eam mihi exempla inter nautas & milites degenti, teſtatiſſimam fecerunt. Tenuiori illo cibo & parum nutriente, in laborioſiſſima tamen, qualis ruſtica eſt vita, vivendi ratione, adſveti, avium inſtar, caveæ illigatarum, ſummo tantum non otio devovebantur, & nullo caloris, nullo denique reſpectu quietis habito, ſalita quotidie, carne lardoque ad ſatietatem usque ſummam veſcebantur. Quid igitur mirum, ſi ſcorbutica lue victi, fœde palleſcerent, & fœtidum os geſtarent, augentibus hanc calamitatem ulceribus cacoëthicis, œdemate pedum, dyſpnœa, cum univerſa ſignorum ſcorbuti ſyndrome.

Difficillima eorum curatio erat, qui corporis motione carentes, in dies ſingulos, ex ipſa cauſſa morbi ſui victitarent. Quod ſi, ſancita ægrotantibus illis, alia diæta, reſumtis denuo paululum viribus, ſanorum numero adſcriberentur, cum ipſa vitæ ſpe, priſtinam iterum vitam inchoabant; quo factum eſt, ut opinione citius, in eam, ex qua vix elapſi erant, miſeriam rurſus relaberentur. Hic mor-

morbus, ut & ceteri, infensior ipsis, in oris maritimis, quam in alto pelago, est hostis; nam, datis vento velis, & navis quassatione &, quo tunc inprimis occupantur, opere fortius moventur, unde etjam ad Indiam orientalem navigantes, constantibus inter tropicos ventis, a scorbuto plerumque immunes sunt, qui tamen maxime eos adgreditur, cum sedato mari & navi nulla vi ventorum acta feruntur. Idem nostratibus, statione utentibus, accidit, quorum cum X ad XV, in maritimo cursu, singulis diebus, in classe universa, morbis corriperentur, occupato portu, præsertim apud Gotheburgum XXX, XL, quin immo L, in ægrotantium quotidie numerum accedebant, qui tamen manifeste minuebatur, ut primum se mari denuo committerent. Inde nullo apparet negotio, quam utile sit, & quoque necessarium, ut classes tali expeditioni destinatæ, stationes, uti pestiferas evitent, vel saltem appulsis ad littora navibus, nautæ in continentem se, quavis data occasione, recipiant, quo & corpora movendi, & libero aëre fruendi ansam nanciscantur.

Dani, binis istis mensibus, cum nostros in Flecker-ö Norvegorum operirentur, suos quotidie exscendere siverunt, iisdem quoque sub tota expeditione illa, satis belle erat.

In triremibus (*Galerer*) degentibus, quibus eadem atque nostris classiariis, alimenta præbentur, eandemque cum hauriunt auram, rectius tamen semper valent Tantum vero valetudinis unde discrimen? Ratio in promtu est. In ramos hi & vela, ingenti cum labore, interdiu, & quidem sub dio incumbunt; cum autem advesperascit, nullis locorum angustiis clausi, terra puroque aëre libere utuntur.

§. V.

§. V.

Neminem vero fugit, *olera* & recentia *vegetabilia*, ſcorbuticis optima ſanitatis remedia eſſe, cum ſalia eadem neque tanta copia ingrediuntur, neque diu retineant, ut pingves illi & carnium cibi; quapropter conſultiſſimum judicamus, ut ſaluberrima hæc alimenta, quam diligentiſſime, dum occaſio ſic tulerit, uſurpent, motione ad littora deficiente (*a*).

Lardum inter maxime nutrientes cibos merito ſuo numeratur, qua propter priſcis etjam athletis, quorum in viribus & robuſtis lacertis, ſumma fuit laus, continue edendum porrigebatur. Commodisſimum igitur hoc alimentum ſub fortiſſima putamus motione, longe vero pernicioſiſſimum iis omnino, qui hac ipſa prorſus deſtituuntur. Quam propter cauſ-

 ſam,

(*a*) Scorbutus heic eo difficilius dispelli poterat, quo ægrius commoda aliqua diætæ ratio, in ſumma recentium vegetabilium penuria, præfiniebatur, cum neque ad curationem inſtituendam, præter ſpecies antiſcorbuticas ſiccas, quidquam ſuppeteret. Inter medicamenta, quæ contra hunc morbum præſcribebantur, maxima in Armoraciis & acidis virtus ſita fuit, non illis ſolum, quæ ſub nomine aceti proſtant, ſed in acido præſertim Vitrioli, quod duplici cauſſa iis præferri meretur. Nam, ſi ſufficienter dilutum, vice potionis, quotidie uſurpetur, non ſolum alcaleſcentiam humorum corrigendo, ſed conſiſtentiam quoque ſangvini nimis reſoluto reſtituendo, vim ſuam exſerit. At vero, cum juſta, in hoc morbo tollendo, diæta utramque faciat paginam, conſultiſſimum, quin immo ſumme neceſſarium duco, ut ſufficiens Braſſicæ conditæ copia, ſub tali expeditione, nautis aſſervetur, quæ & comparari & conſervari facile poterit. Efficaciſſimum autem hæc, contra malum ſcorbuti cibum, quotidiano uſu præbet, ut non ſolum morti affines, cum valetudine in gratiam redeant, ſed illi etjam ſani ſerventur, qui ab iſto adhuc morbo alieniores deprehenduntur. Cujus rei, ob diuturnam experientiam digniſſimus fide teſtis eſt Nobiliſſimus PRINGLE Medicus anglorum caſtrenſis primarius.

ſam, me non monente, quivis ſtatim intelligit, impetum maris & ventorum ſuſtinentibus, ubi continuo detinentur labore, ſalutarem lardi uſum eſſe, cum vires contra & valetudinem eorum idem cito proſternit, qui malacia & portuum tranquillitate fruuntur. Tranſpirationem quippe impedit, fibras laxat, corpusque ad attractionem proniſſimum reddit, unde etjam ad febres intermittentes & remittentes proclivibus, nocentior nullus cibus jure cenſetur. Quod ſi e febre quartana convaleſcenti, ſuccidiæ eſum permittas, quin profligatum, in morbum denuo implicetur, experientia toties edocti, nulli dubitamus. In omnibus morbis contagioſis, lardum noxium eſſe, corpusque noſtrum plus ceteris quibuscunque ad attrahendum contagium disponere deprehendimus, ut etiam ſcabie infecti augmentum inde mali ſui perſentiant. Neque hiſtoria nos medica ignorare ſinit nefarios aliquando Veſpilones eo immanitatis proceſſiſſe, ut ſegmentum lardi, ori peſte agonizantium admotum ſacculoque incluſum illis, inſtar amuleti vendiderint, quos contaminare voluerunt. Sed vero, præterquam quod omnes excretiones & inprimis tranſpirationem, lardum reprimat & idcirco ſcorbuto affectos vehementer noceat. Sordes etjam & cruditates in prima digeſtionis officina relinquit, unde rancor humorum ibi obviorum, fibrarum laxatio & debilitatio, unde tanquam cauſſa trigæ morborum a nobis deſcriptorum, jure haberi poteſt. Quod cum ita ſit, in claſſe ejus nunquam uſus admitti deberet, niſi ſanis nautis inter fluctus æſtumque maris opere ſuo perfungentibus.

Mirari ergo non convenit, infeliciori noſtrates fato preſſos fuiſſe, quod in portu tantum non ſemper & otio ſegneſcerent. Quoniam vero, uti ſæpius diximus, fibras totius corporis, lardum laxiores reddit & omnium ciborum tardiſſime tranſpirat, ſimul-

ſimulque conſtat, cachecticos omnes & noſtalgia laborantes, qui ceteros ægros multitudine vincunt, ex his principiis malum ſuum contrahere; quin hoc quoque reſpectu, caro porcina damnari debeat, nemo non intellexerit (*b*).

§. VII.

Ad alteram jam claſſem morborum, Febres puta exacerbantes, cum primis vero AMPHIMERINAM illam pervenimus.

Harum cauſſa, cauſſæ febrium intermittentium valde affinis quidem nobis videtur. Eoque id magis, quod Amphimerina, cum lenioris eſt indolis, typum intermittentis induit, eamque præ ſe faciem fert & quidem vice verſa. Haut raro debitorum ope medicamentorum in eam commutatur, iisdemque levatur & ſolvitur remediis (*c*).

(*b*) Similem Angli, ſuperiori æſtate, calamitatem perpeſſi ſunt, Gallis optima & valetudine & fortuna utentibus. Inter alias forte ejus rei rationes, hanc etjam præcipuam ducimus, quod illi, noſtro more, carnium ut plurimum alimentis veſcantur, ita quidem, ut, ſub militari quoque expeditione ſua, omnem fere his conſtare commeatum percupiant. Galli contra ut plurimum vegetabilium eſca contenti, utpote cui, a puero inde, aſſveſcunt, ſuæ a carnibus abſtinentiæ adſcribere debent, quod raro cum illa morborum phalange pugnare cogantur, qua & noſtrates & angli profligati fuerunt.

(*c*) Digeſtivis videlicet remediis, Emeticis & Laxantibus, dieque ad noctem vergente, Camphoratis, quibus, habita ægrotantium & rerum circumſtantium ratione, Diaphoretica leniora addebantur. e. gr. Sal C. C. ſuccinatus; at vero ad ſtatum morbi & declinationem, ubi, viribus vitæ deficientibus, pulſus ſumme debilis, parvus & fluctuans erat, ſummo cum fructu Excitantibus illis & ſolventibus ſalinis HUXHAMII & RIVERII ſcilicet e ſale volatili C. C. & acido Vitrioli, loco limonum ſucci, ut & ſale Abſinthii vel Tartari, acido vitrioli ſaturato, Chinatis vel ſalinis hiſce, vel Rheo, vel Diaphoreticis junctis. Emeticis etjam ſolis, multi ſanabantur.

Ex humido nimis corrupto frigidoque aëre, dum corpore hauritur, transpirationique obicem ponit insensibili, perspirabilique hocce retento humidoque attracto, eam præcipue progigni, vero est simile.

E staticis enim edocemur, corpus continue nostrum insensibili modo perspirare debere, si valetudo erit tuenda, protractamque perspirationis hujus suppressionem, maxima ex parte, ea excitare symptomata, quæ huic febri sunt propria. Neque etjam ignorare quemquam credimus, tempore æstivo, post copiosiora transpirationis sensibilis effluvia, corpus magis, quam alias bibulum esse; hancque attractionem madidi impurique aëris morbum hunc equidem efficere arbitror. Hinc ratio patet, cur illi præter ceteros eidem deprehenduntur obnoxii, qui in aëre hujusmodi diu sæpiusque sunt versati. Caussa autem prædisponens in corpore bibulo erit quærenda, sive a morbo quopiam prægresso, perversa diæta, peculiari habitu, sive alia caussa, id ita sit constitutum. Hujus rei satis luculenta, mihi prebeantur exempla in nauticis, qui, caussis hisce prædisponentibus præsentibus, postquam majorem noctis partem, excubiis consumsissent, idque in humido, frigido, impuroque aëre, illisque peractis, mox, sub umbraculum navis, ubi aër longe erat corruptior, in udis vestibus, pernoctatum ivissent, postero plerumque die, febre isthac corripiebantur.

Ad prædisponentem caussam etjam pertinet, quod nautæ, ii præsertim, (qui *Rote-båtsmän* vocantur,) unicam solum tunicam, quin immo si plerosque respicias, unum, vel forte bina indusia possideant, quibus amicti & excubias agentes, quasvis aëris injurias sustinent, transpirationem a suppressione, seque a frigore & humidi attractione de-

ten-

fendere non possunt, & postmodum prope madefacti discubitum eunt. Cui tanto malo optime consultum foret, si pro singulis navibus certus numerus tunicarum indusiarumque pararetur, ut esset, quo, & frigus, & humectationem, & sordes, inprimis cum morbis afflictarentur, arcere miseri valerent.

§. VIII.

Utrum hic, de quo disserimus, morbus inter contagiosos referri merito possit, aliis dijudicandum relinquo. Fieri facile potest, ut ex contactu luem contraxisse ii existimentur, qui in eodem loco, eisdem communibus caussis, unde vitium sanitatis propullulat, fuerint expositi. Dissimulare tamen non decet, præsertim in ardore æstatis, cum febris malignior evadit, petechiisque efflorescit, illius tunc exanthemata, comunem exanthematum servare naturam; quare etjam longe utilissimum censemus, ut gravissime inprimis febricitantes, a consortio sanorum removeantur, vel saltem, ne iis cibum capere ibidem loci permittatur, ubi ægrotantes decumbunt. Si quid enim contagiosi adsit, cum cibo & saliva, id haut mora deglutitur, impetumque mox suum in contaminatos ex more prodit (*d*).

§. IX.

(*d*) Vel eo quoque nomine notabilis admodum hæc eadem epidemia videbatur, quod stadium hujus febris IV. apud plerosque cum inopinato ac vehementi rigore, vel saltem horrore totius corporis oriretur, comitante dolore capitis acuto atque pulsante, quem mox calor, æstus sitisque insignis, cum mutatione pulsus a summa debilitate ad plenitudinem, insequebantur. Nunc per spatium horæ, nunc breviori intervallo rigor iste capitisque dolor vigebat, non aliter, atque in febribus intermittententibus ordinariis, sese gerens. Nihil igitur mirum, si graviora hæcce & nova morbi indicia, tanquam mortis prænuncia, vehementer ægroti extimescerent. Quo tamen metu, post aliquot horas, liberabantur, uni-

§. IX.

Demum quod ad DIARRHOEAM attinet, plures ad eam gignendam caussæ concurrunt. Exploratum dudum est, ubi quis, vel perniciosum aliquem cibum, vel majori quidem quantitate, quam ut vires vitæ eidem sufficiant digerendo & expellendo, eum statim corrumpi, acescere nempe aut rancescere & apud fortissimos etjam, tormina cum borborygmis atque alvi solutione efficere. Præterea plus alimentorum, qui in laboribus vivunt, quam, qui

---

versali sudore accedente, qui & symptomata & morbum ipsum feliciter profligabat. Impetum quidem intermittentis cujusdam febris, statas vices servaturæ, mox opperiebantur, sed frustra, appetentia cibi viribusque sensim redeuntibus ipsaque sanitate indies magis magisque restituta. Quod si rigoris illius, cujus mentionem injecimus, IV:um stadium ab initio expers fuit, & exauctam inde morbi longinquitatem vidi, & durationem ipsius stadii ad binas usque vel ternas hebdomadas. Durissima vero illorum sors erat, quorum adversa a Diarrœa valetudo oriebatur, siquidem continuata hæc ipsa, dum morbus obtineret, eos ita maceravit, ut per plures menses, vires resumere non valerent. Neque e lecto emergentes, gerentesque sanorum personam, æquali temporis intervallo, a pulsu pulsui hecticorum simili siccoque volæ manuum ardore, obstructiones viscerum significantibus, liberari poterant. Quibus vero, nova febriculæ illius accessione remissio morbi contigit, eorum quoque confestim lingva debitum & naturalem induebat colorem, cum ceterorum contra alba ista vel flavescente pituita sensim evenescente, sangvine velut suffusa, direpta quasi cuticula, videretur, eum in morem, atque post aphtas fieri plerumque solet. Quibus, tempestivo debitorum medicamentorum usu intra V:tum, VII:m vel etjam IX:m diem febris memorata accelerabatur, caverent satis, ne iterum in depulsum morbum reciderent, cui præter ceteros, admodum patebant; ita quidem, ut exempla mihi illorum sisterentur, qui bis aut ter, recuperata valetudine, denuo in febrim complicarentur, totidemque vicibus memorabilem crisin, quam antea nominavimus, experirentur.

qui in quiete, consumunt, motionique adsveti si eadem destituuntur, citius cibis gravantur. Idem nauticis nostris eveniebat, qui in laboribus & mensæ pauperculæ nati, jam, quasi in saginario, copiosiori ventrem esca distendebant, omni fere, quo digerenda erat, motus exercitio carentes. Ex diæteticis constat, si phytivorus, diæta mutata, carnivorus fiat, ventriculum inde totumque corporis systema detrimento affici, diarrhœamque inprimis excitari. Sic gens Israelitica in deserto a Manna ad abundantiorem usum Perdicum deflectens, muscarum instar, eodem forte morbo occuberunt.

Qui ad Indiam orientalem navibus proficiscuntur, duris tantum sub longo itinere cibis usi, cum, cursu maritimo peracto, in terram appulerint, si dulcissimis & in se alias saluberrimis, qui ibidem reperiuntur, fructibus copiose vescantur, dysenterias sibi cholerasque aliaque mala attrahunt; quare etjam ab exquisitissimis hujusmodi epulis severissime prohibentur. Eandem ego fabulam a nostratibus actam vidi, cum duriori cœna adsveti, ad Norvegiam affatim Halecum recentium parvi emerent, quas semicoctas sæpe, mox jucunde comedentes, diarrhœas cruentas & incruentas sibi, satis commode antea valentibus, & febres stomachales accelerabant.

Nemo tandem ignoraverit, diarrhœas hasce, ibi locorum inprimis pertinaciter sævire, ubi multitudo hominum in exercitium cogitur, sive mari sive terra id fiat, cujus rei vel hanc rationem manifestam esse autumamus, quod putredine & fœtore excitentur. Unde etjam ceremoniali lege præceptum fuit, ut quilibet militum, felium exemplo, excrementa sua homo obtegeret, ne ejusmodi putredo existeret; quam hodienum sanctionem populi orien-

orientales & Muhamedani, magno ſuo bono ſancte cuſtodiunt. Quotidiana vero experientia commonſtrat, ubi alvi ejusmodi profluvia locum obtinuerunt, contagium ab altero in alterum facillimo ſerpere negotio. Morbus igitur, quem diximus, non fœtido ſolum ad littora & in navibus odore, ſed contagio etjam propagatur, qua propter in eam proclivis ſum opinionem, nautas illos, qui, me accedente, ex dyſenteriis & diarrhœis proſtrati jacebant, ſub plurium ſtatione hebdomadum, triplici ex hoc fonte virus ſuum hauſiſſe.

Cum igitur in hunc morbum quidam incurrunt, & nihilominus clauſtris locorum magna hominum vis continetur, non poteſt non aër inde infectus fieri, quo fit, ut ſani cum ægrotis ſociati, uno plus modo afficiantur. Hac ratione id conſilium dedi, ut graviſſime ægrotantes, in peculiarem navem, illis dicatam, translati a ceterorum ſocietate diſtingverentur. Quo ipſo hoc ſimul obtinebatur, ut anguſtiæ, quas ſub parada, infirmorum lecti efficiebant, minuerentur, ut facilior fieret decumbentium cura.

§. X.

Binæ ceteroquin cauſſæ ſunt generales omnium ejus generis expeditionum indivulſæ comites, quæ militarem multitudinem diro hujusmodi fato, aut præparant aut etjam devovent, *Noſtalgia* videlicet *impurusque aër*. Nostalgia licet vulgo non attendatur, heic tamen præcipuam velut ſedem habere videtur. Nauta enim a domo & conjunge & liberis, a reliquis omnibus, quæ cara cenſentur, diſtracti, in elatis præterea locis aridisque nati & educti, ubi puro liberoque fruiti ſunt aëre, mutata jam ſcena, in depreſſioribus, maris inter vapores, vivere coguntur; Iidem, apparatu tenui, multo autem corporis exercitio uſi, largum jam ſtatis tempori-

bus

bus victum & quietem nanciscuntur, opinioneque celerius Nostalgiæ malo tanguntur, similiter fere atque Sveci nostri & item Helveti, cum ad Hollandiam commigraverint, ubi nulla huic morbo medela, nisi quæ in fortiori corporis motu sita est. Ubi vero vis morbi hujus invaluerit, transpiratio indies magis magisque extenuatur, & humores, per consvetos e corpore meatus exitum molientes, jam residui per alias vias eadem quantitate evacuari non possunt. Sed quoniam excrementitii sunt, & hoc modo tamen quotidie augentur, corpori vehementer nocent. Per moram sensim plus plusque corrupti, viscidi & immeabiles fiunt vasisque in minimis stagnant. Hinc plenitudo & gravitas, ejusque in toto corpore sensus; hinc dolor capitis totiusque corporis gravativus; hinc debilitas, lassitudo, cardialgia, inappetentia, nausea, vomitus, diarrhœa dolor intestinorum, & tandem funesta illa febris, quam ante nominavimus mesenterica dicta vel amphimerina. His accedit, quod homines ad morbum dispositi, non solum humidi aëris vel minutissimum attrahant, sed perniciosas etjam & putridas exhalationes, quarum in navibus ingens est copia.

§. XI.

Præcipuum igitur nunc fontem indicasse mihi videor, funestus unde ortus morborum, quibuscum nautæ conflictabantur, promanarit. Hinc quoque juxta patet, præter laborem, nullum Nostalgiæ tutius fore remedium, quam ut animi langvidorum erigantur. Rem innuo consideratione eo digniorem, quo certius est, decuriatis nostris (*inroterade båtsmän*) præter victum qualemcunque & vestitum, sub tota illa expeditione, periculosa satis & molesta, nihil remanere mercedis & incitamenti. Quo idcirco fit, ut animum & alacritatem despondeant omnem suumque officium, quo funguntur, non militiam,

sed

ſed captivitatem fere ducant, huic itaque morbo tanto viciniores. Obſervatu jucundum fuit, eos, qui mercede conducebantur (*enroullerade och förhyrde Båtsmän*), quorum lautiora ſunt ſtipendia, meliori & animo, & valetudine graſſantibus morbis reſtitiſſe, facilioremque longe expertos fuiſſe medicinam. Quocirca optandum omnino eſſet, ut majora ſtatuerentur illis operum præmia, quorum ſpe & emolumento excitati, & vitam & labores ſuos magis æquanimiter tolerarent.

§. XII.

Altera æque communis morhorum *cauſſa* in corrupto illo & intercluſo ſub parada aëre ſita eſt, cum heic loci quadringenti ſæpenumero, pluresque, quot capi poſſunt, homines, ſupra ſubterque ad latera, halecum inſtar, ſtipentur.

Sex rerum non naturalium principem Aeri locum tribuimus, utpote, quem in hanc lucem editi, primum haurimus, quoque deſtituti, ne momentum vitam vivere valeremus. Non candelæ, quæ ſine aëre exſtingvitur, is magis, quam nobis, eſt neceſſarius. Animantes enim omnes ita reſpiratione aëris ſuſtinentur, ut loco quopiam, quem ſpiritui introire non datur, incluſi, mox animam ponant, poſtquam circumſcriptus iſta regione aër pulmones omnis permeaverit: eoque id magis, quo certius eſt, receptum ſemel pulmonibus aërem & emiſſum, ſi iterum in eosdem redeat, puro licet intermixtus, damna afferre. Sive ex mente phyſicorum, elaſticitatis ſuæ in pulmonibus jacturam is faciat, ſive alio hoc fiat modo, nobis incertum, rem tamen ipſam longa jam dudum experientia comprobavit. Neque vero ignoramus, pingvem & conreptum peſtiferis exhalationibus aërem excrementorumque rancore fœtidum tantum nobis officere, quantum tenuis ille purusque prodeſſe ſolet: unde

unde etjam homines in regionibus degentes, isto impuro aëre circumfusis, pallentes fere & cachectici evadunt, febribusque, diarrhœis, scorbuto, nostalgia &c. obnoxii. Quis igitur non videt, quanta medico cuivis difficultas nascatur opem ferendi & adrepentes ejusmodi morbos antevertendi apud eos, qui tali elemento cinguntur? Quapropter, in facienda expeditione, summæ fuerit necessitatis, quoquo fieri possit modo, salubrem in navibus procurare aërem. Quod ut efficerent, recentiori cumprimis ævo, omnem navigantes moverunt lapidem, sapientissimis quoque in consilium physicis advocatis. In optimis ad hunc usque diem inventis ANTLIA SUTONIS habetur, quam ideo panaceæ instar expeditionibus commendavi, quo etjam consilio ii, penes quos summum est imperium, in quovis eam posthac navigio compari jusserunt.



LXXVII.

FEBRIS UPSALIENSIS,

QUAM,
Sub PRÆSIDIO
D. D. CAR. LINNÆI,
Pro GRADU DOCTORIS
Proposuit
ANDREAS BOSTRÖM,
Phil. MAG. & Mathes. LECTOR ad Gymnas. Scarens.
Upsaliæ 1757 *Maji* 21.

Febris quæ hisce temporibus Upsaliæ adeo vulgaris & crebro nominata fuit, qua tot homines, tamque communiter, intra aliquot annorum spatium laborarunt, ansam dedit primum Holmensibus, & dein toti fere nationi nostræ, eam FEBRIM UPSALIENSEM, ut novum quendam morbum nuncupandi; utpote quæ Upsaliæ animadversa per totam mox patriam accuratius observari cœpit. Hæc febris duos ante annos, adeo erat communis, quamvis adhuc non multum defecerit, tantumque incutiebat terrorem, ut multi, metu hujus morbi, Filios suos ad hanc Academiam mittere dubitaverint; quoniam vero aliis etjam locis æque sævire observatum est, hic metus subinde evanuit. Hic idem morbus Upsaliæ quidem non est novus, sed heic tantum temporis, quantum recordari possumus, grassatus fuit, licet non semper omnibus annis æqualiter sese habuerit; sæpe & quidem subdole,

dole, nunc unum, nunc alterum optimorum interdum civium invadens, necavit: quibusdam annis typum ſuum mutavit, interdum admodum fuit malignus cumque petechiis, quo in caſu contagioſus, indeque nomine *Febris petechizantis* inſignitus fuit, interdum ſtomachum maxime affecit, & dictus fuit *Febris meſenterica* ſive *catarrhalis*; a nonnullis autem *Febris nervoſa*, quoniam interdum cum deliriis & ſpaſmis aggreſſus fuit; interdum etjam, potiſſimum tamen tempore verno in febrem intermittentem declinavit; quapropter nomen *Quotidianæ* ſeu *Tertianæ continuæ* ei impoſuerunt; verbo, medicinæ non adeo periti falſum ſibi de eo formarunt conceptum. Interea ut nuper monitum, hic morbus non eſt novus, aut Upſaliæ tantum endemius, ſed ubique fere communis; vagatur enim per totam Europam, ſaltem qua vergit ad meridiem, inque Italia (*) inter Romam & Neapolim adeo vulgaris, ut populares noſtri ibi iter facere timeant. Qui Indias viſitarunt, morbum admodum malignum, quo præcipue multi Europæorum noſtrorum illuc advectorum, ſi minus cauti ſunt, moriuntur, ibi animadverterunt, qui quidem a variis eſt deſcriptus, ſed ſæpius adeo obſcure, ut maximus ſit labor, eum e libris auctorum eruere; quippe cum nullam inter ſymptomata accidentalia & ſigna eſſentialia diſtinctionem fecerint.

Conjunx D. Præſidis, Ego ipſe & innumeri alii hoc morbo heic Upſaliæ anno 1754 ægri, nimium care propiorem illius emimus cognitionem, quam breviter adumbrare utile judicavi, ut alii diſtinctam ejus ideam etjam obtineant, Lectorem beni-

(*) *Febris Semitertiana exquiſita familiaris eſt popularibus almæ hujus (Romæ) urbis & fere perpetuo hic graſſatur, quod etjam cognovit Galenus Romæ olim degens:* Bagl. prax. p. 57.

nignum ſimul precatus, ut liceat prætermittere ea, quæ alii de eo tradiderunt, cogente partim temporis anguſtia, partim ut per propriam experientiam res clarior evadat; propterea enim quod alii auctores ducibus cæcis uſi ſint, viam ſæpiſſime arduam & aſperam calcarunt.

NOMEN.

Hæc febris a Græcis HEMITRITÆA ſ. *Hemitritæus*, a Romanis vero *Semitertiana* nuncupata fuit, quæ nomina in libris medicorum adeo familiaria ſunt, ut ne tironem, qui rudimenta medicinæ tantum didicit, lateant: Neoterici etjam eum in omnibus ſuis ſyſtematibus nominarunt, inque numerum febrium malignarum retulerunt, nec non multas prætetea febres, quæ certis annis in variis provinciis, cum nonnihil diſcrepantibus ſymptomatibus oriuntur, deſcripſerunt, at tamen hanc eandem febrim innuiſſe videntur.

GENUS.

Medici febres hoc tempore in tres præcipue claſſes diſpeſcunt, in *Criticas*, *Phlogiſticas* & *Exanthematicas*, in quibus Hemitritæa noſtra Criticis adſcribitur; febres *Criticæ* autem in *continuas*, *intermittentes* & *exacerbantes* dividuntur. *Exacerbantes* eæ febres criticæ vocantur, quæ ex febre continua cum intermittente conflatæ ſunt, aut quæ continue affligunt, ita ut ingraveſcant novosque inſultus hora & die determinata faciant, aut etjam quæ, novus antequam inſultus adeſt, ita plane remittunt, ut febrim vix ſentiat æger; quam ob cauſſam alii auctores eas *Retermittentes* dixerunt. Probe novi, maximam partem febrium continuarum ejus eſſe indolis, quod noctem verſus exacerbentur: ægrotationis vero decurſus nulla remiſſione manifeſta interrumpitur, antequam novus inſurgit inſultus.

Medi-

Medici eam *Amphimerinam* nominarunt, cujus paroxyſmi qualibet die redeunt: *Tritæum* cujus paroxyſmi alternis diebus recurrunt, & *Tetartophyam*, cujus acceſſus quarta quavis luce repetunt; his *Hemitritæum* adjunxerunt, ſicut ſingulare quoddam genus, quoniam alternis diebus gravius intenditur.

SPECIES.

Hic morbus præſertim ratione typi ab omnibus aliis ita differt, ut ejus diagnoſis ſit facillima, indole perſpecta; hac vero ignorata, evadat difficillima, quoniam typum non ſervare videtur, cum tamen ſit maxime regularis. Typus hic eſt, quod quovis die plerumque *poſt meridiem hora tertia aut quarta* exacerbetur, & repente invadat cum inquietudine, pulſu vehementi, aliisque ſymptomatibus febrim comitantibus, absque frigore niſi leviſſimo digitorum & naſi interdum, deinde vero poſt trium aut quatuor horarum ſpatium fere evaneſcit, ut febris vix ſit manifeſta (*) quamvis æger langveat, ſed verſus *mediam noctem* lente & inopinato intendatur, & poſt eam in ſummam vehementiam excreſcat, tandem circa *tempus matutinum* cum udore remittens ægrum admodum debilitatum relinquat: hoc in caſu ſpeciem febris continuæ cum quotidiana duplicata, aut Amphimerinæ duplicis præbet. Sed alio etjam ſigno eſſentiali notabilis eſt, nimirum quod ante meridiem *alternis diebus*, paroxyſmo, qui nocte regnavit, fere extincto & opinante ægro, tempus cibo ſe reficiendi, aut morbo remediis obviam eundi, ſibi conceſſum eſſe, ſæpe circa *horam decimam* a.m., horror lævis ut in

(*) DODONÆUS inquit: *Typus Semitertianæ ita ſe habet: Singulis diebus acceſſiones invadunt, ſed uno die febris magis invaleſcit, reduplicato etjam horrore, altero vero mitior eſt. Morbus longus eſt & periculoſus. Ventriculus præcipue laborat.*

Quotidiana vel Tertiana benigna exiſtit, aut ſaltem quod apex naſi & extrema digitorum frigus ſentiant, ægerque anxietate, quæ plerumque ad paroxyſmum veſpertinum durat, afficiatur. Ita *alterni dies* ægro reliquis longe ſunt graviores. Ex hiſce ſatis apparet, hanc ſpeciem inde facillime, dignoſci quod febris quolibet νυχθημέρῳ *duos habeat inſultus*, unum nempe veſpere ſubito invadentem, alterum vero ſubdole prorepentem noctem verſus vehementiorem, & quod *alternis diebus ante meridiem tertius inſultus* accedat. Ita ſpero diagnoſin hujus febris adeo claram evaſiſſe, ut neminem fugiat. Ceterum lente & occulte incipit, procedit absque ſingulari ſiti, cum pulſu debili, caput debilitans.

CAUSA.

Cauſam & hujus febris & omnium febrium criticarum, nec non intermittentium vulgatiſſimarum inveſtigare, ſatis eſt arduum, ut ſemper fuit; ſedes enim mali ex ſectionibus cadaverum adeo non detegitur, ut vel hinc pateat, in minimis eam hærere fluidis, & non ſine ratione contendere videar, eam, quod ad maximam partem, a tranſpiratione læſa pendere. Per hæc dubia viam quoad potero mihi quæram, reliquam mihique nimis arduam, aliis in inveſtigando felicioribus relicturus.

Corpus humanum continuo vaporem tranſpirat, qui quamdiu æqualiter exhalat, cæteris paribus recte valemus: corpus etjam aërem attrahere tam ex propria ſenſatione conſtat, quam exemplo pueri, quem valde fatigatum & accurate tunc ponderatum *Keillius* (*) nocte in cella incluſit humida, qui

(*) Keillius aphor. 45. *Per omnes corporis poros continuus facilisque aëri patet ingreſſus & egreſſus.*

- - - - 46. *Quæ in aëre ſub vaporis ſpecie circumvolitant aqueæ particulæ, a cute noſtra attractæ, cum ſanguine miſcentur & corpus pondere augent.*

qui mane emissus iterumque ponderatus gravior fuit, quam vespere cum includeretur; quod omnino evincit, corpus humiditatem attraxisse. In nobismetipsis, potissimum si esurientibus, & minus bene vestibus munitis, nec non labore fatigatis, in aëre humido versari contigerit, ingratam experimur sensationem, quasi aër hic poros ipsos penetraret, toto horrente corpore. Cum studiosi juvenes Upsalienses, ridentibus diebus vernis, præmature vestimenta deponunt hiberna & æstiva induunt, nec non hoc tempore, quo gelus in terra resolvitur, & vaporem emittit insensibilem, in campos sic dictos Polonos adjacentes pila lusum, ut est consvetudo, exeunt, (indeque fervidi & sitientes proximum diversorium petunt, caloris lacte coagulato sedandi causa) sæpissime accidit, quod aliquis eorum in *Febrem intermittentem* incidat. Hic morbus qui vere appropinquante, hoc est, tempore, quo Eperlanus in aqua ludit, aut frigus e terra ascendit, endemius heic vexat, eos præcipue aggreditur, qui aëri jam insalubri sese exponunt, & vacuo stomacho vestibus non recte muniti, exeunt, unde consvetudo vulgi, raro mane jejuno stomacho prodeuntis, hac quasi prætenta cautione, ne Cuculos fallat, optima est, repleto enim stomacho corpus est magis perspirabile, sed cibo digesto transspiratio sensim deficit & corpus propter poros apertos, bibulum evadit aëremque attrahit. In Svecia nostra ubi usu receptum est, ut calor ignis includatur, quo, tempore ipso brumali, in ædibus calore æstivo fruamur, morbo in regionibus australibus parum noto, quem *Rheumatismum*, Svetice Drag nominamus, afficimur, qui inde ortum ducit, quod aura frigida in partem quandam corporis nostri, calore artificiali hu-

Keillius aphor. 48. *Plus attrahimus tempore nebuloso quam sicco, nocte quam interdiu.*

mentis, cujus pori tum ſunt aperti, per rimam feneſtræ aut parietis, agat, quæ tum rigeſcit, adeo ut maximus ex actione muſculi ſubjacentis oriatur dolor, eo quod pingvedo tunicæ celluloſæ riguerit: quando hic morbus majori gradu nos corripit, febrem in ea parte partialem, vix ſenſibilem, veſpere exacerbantem affert. E loco calido in aërem frigidum & humidum delatis *Coryza* ſtatim eſt obvia; quoniam moles aëris ad reſpirationem per ſinum frontis & omnes ejus anfractus deſcendentis, tunicam Schneiderianam ſubito refrigerat; quo in caſu multa copia humoris & tandem muci ſecernitur. Si pedes tempeſtate frigida humeſcant & frigus ſorbeant, *Gravedo* etjam ſeſe inſinuat. Hiſce jam allatis ſatis patet, corpus humiditatem aëris attrahere: omnis vero aër humidus non eſt æque noxius; ſtagnans & corruptus eſt nocentiſſimus, aër enim ut aqua motu purgatur. Aër in cellulis antiquis occluſis, ſepulchris, loculis mortuorum, puteis profundis &c. ſine motu detentus, adeo eſt venenatus, ut naſo illuc admoto repente moriamur: tempore vernali templa magna lapidibus exſtructa humiditatem exhalant; qui jejuno ſtomacho ea tunc frequentant, *Febri intermittente* ſæpiſſime corripiuntur, præcipue ſi ſint fornicata, quoniam aër ſub laqueari minus mutatur indeque corrumpitur. Frigidarii Horti Academici, ubi prælectiones Botanicæ tempore verno habentur, paries borealis nulla ante aliquot annos feneſtra erat inſtructus: unde aër eam partem verſus ſatis nimium quantum præcluſus tenebatur: tum ſæpiſſime non ſine admiratione audiebam, quam ſedulo N. D. Præſes pallentes & qui tertiana laboraverant, monebat, ne eidem parieti aſſiderent, perſenti quoque poſtridie plerumque Tertiana, tanquam pœna, correptos eos fuiſſe, qui ſalutare illud monitum inſuper habuerant; nunc poſita ibi feneſtra minus eſt periculi. Hæc omnia clare evincunt fe-

febres intermittentes generari, corpore vacuo multitudinem humidi & corrupti aëris attrahente. Ut cognatio qua febres intermittentes & exacerbantes junguntur, pateat, ad experientiam quotidianam, recurrendum; qui enim vere Hemitritæa implicantur, æstatem versus in Quotidianam sæpe incidunt; quare ægri contendunt, medicum febrem continuam in intermittentem mutasse, unde non sine ratione concluditur, has duas febres ex uno fonte originem ducere. Quod aërem inficit, e terra plerumque ascendit: sed longe in indagandis qualitatibus exhalationum adeo invisibilium progredi, non est virium mearum; videmus tamen eos, qui loca incolunt palustria, unde multi vapores insalubres exhalantur, febribus intermittentibus & exacerbantibus magis esse expositos; ideoque Tertiana eos magis infestat, qui in inferiori ædium parte habitant; si locus præterea sit cœnosus, & aër putredine corruptus, hi morbi plerumque ingravescunt & diutius inhærent; quam ob causam in urbibus majoribus, opulentiores partem inferiorem ædium raro occupant; constat etjam eos, qui in urbibus magnis, juxta litus quoddam fœtidum, aut juxta mœnia, ubi sordes ejiciuntur, habitant, febribus criticis plerumque esse obnoxios. Quod ad me, eam foveo sententiam, febres exacerbantes, vel saltem Hemitritæam nostram, sicut febres intermittentes inde oriri, quod corpus aërem humidum & cœnosum attrahat, sed in natura explicanda impuritatum, quæ in exacerbantibus præ intermittentibus agunt, alia dicere non habeo, quam quod, uno die plus nebulæ densæ & fœtidæ, alio autem minus e terra ascendere, & hanc febrim maxime autumno, hieme & vere, sed æstate minus grassari, videam; illasque hyemes, quæ frigus non adeo intensum producunt, sed loco ejus multum nebulæ, maxime Hemitritæam generare, evincitur experien-

tia anni 1754, cum heic tot homines huic morbo, præter consvetudinem, impliciti fuerunt, illi potissimum, qui aëri tum se exponebant, qui in locis humidis & frigidis, præsertim in inferiori ædium parte versabantur, qui in cameris supra cellas (ubi calcei sæpe noctibus mucorem contrahunt), aut prope sentinas aut fimeta & alia ejusmodi habitabant; cum e contrario qui calorem servabant æquabilem, qui in cameris siccis, locis editioribus magis aëri obviis, habitabant, liberi evaserunt. Aërem impurum multum ad febres malignas conferre, vel ex hoc uno patebit, quod ni fallor, de Sturgardia, me legisse memini, quæ urbs olim diu adeo fuit insalubris, ut omnes illuc proficisci metuerent; quandoquidem nemo fere ibi advectus febres exacerbantes & malignas evitare potuisset, & hoc interdum magno cum vitæ discrimine, donec stagnum in urbe situm eductum fuit, & in hortum mutatum, ex quo tempore iste locus æque fuit sanus atque ullus alius, in documentum certissimum hujus caussæ. Simile etiam habetur de Tholosa urbe Galliæ Narbonensis juxta mare mediterraneum, quæ sæpe morbis malignis vexabatur; sed tandem dilatatis urbis plateis & compitis, purgatis quotannis stercoribus, liberioque aëre captato, libero aëri transitu concesso, a contagio libera evasit urbs; exemplo quo discant urbium præfecti vigiles esse in repurgandis vicorum sordibus.

Talis sentina malorum heic Upsaliæ nobis est, sordium plenissima, dicta *Kambaf*, notabili satis profunditate, ubi aqua ab antiquissimis retro temporibus stagnavit, unde est fœtidissima & inficiens, ut prætermittam fossam *Stadsdiket* nominatam, in altera parte urbis, sordibus etiam abundantem, ut, me judice, si urbs Upsaliensis mundabitur, politiæ præfectis necessario incumbat has sentinas abducendas curare, unde sine dubio vitæ plurimorum consuleretur.

PRO-

PROGNOSIS.

Quibusdam annis hic morbus apparet contagiosus, esse autem revera non aussim asseverare, nisi petechizet; morbi enim endemii a communi causa originem ducunt, unde fit, ut omnes fere in una eademque domo afficiantur, quasi contagio acti, quod vero non ita se habet; sæpissime enim unus tantum in domo corripitur, reliquis tamen, qui curam sui egerunt, sanis, quamvis quotidie ægro adfuerint.

Alii auctores hanc febrim valdè acutam tradunt; apud nos vero tarde adolescit & declinat, ut aliquando unum, duos, immo tres menses dimetiri possit, sæpeque instar febris intermittentis post intervalla redeat.

Non obstante, quod hic morbus, indole ejus jam penitus perspecta, omnino medicamentis cedat; vitam tamen ægri in tuto futuram haud dixerim, si simul *Petechiis*, *Aphtis* aut *Deliriis* infestetur; qui sub paroxysmo *Convulsionibus* agitantur, plerumque decedunt. Plerique, quos hic morbus invadit, aliquot dies, quasi Gravedo cum pressione supra sinum frontis, sentiunt; alii rigiditatem versus cervicem, quæ quo major, eo est morbus mihi diuturnior visus; cumque maxima sit, convulsiones plerumque vel saltem signa malignitatis a systemate nervoso, ut Agrypnia, Inquietudo, Delirium, defectus virium ægrum affligunt.

CURA.

Variis remediis in hac febri depellenda tentatis, eo tandem perventum, ut curatu non sit difficilior, quam alia quædam, nisi signa malignitatis, ut petechiæ, convulsiones, aphtæ adsint, qui curandi modus sequentibus absolvitur:

1.) Vo-

1.) Vomitorium secundum primo datur, quod ita præparatur.

℞. Aquæ font. *Unc. I. semiss.*
Pulver Ipecacuanh. *Gr. VI.*
Tartar. Tartarisat. *Gr. IV.*
Oxymel scillit. *Drachm. I. semiss.*
Misce d. in Vitro.

Unde cochleare sumatur, octava quavis horæ parte, donec effectus sequatur. Hoc vomitorium est inter mitissima, qvum in excessu, tam caute propinatum, non agat; quia, cum æger quantum sat est assumsit, effectus sequitur. Hoc altera & quarta die iterum propinetur, tempore quo æger lenissime affligitur; sine vomitorio prægresso, febri vix medemur; & si pertinax sit, reliqua remedia nihil sine vomitoriis alternis diebus propinandis, prosunt.

2.) *Cortex Chinchinæ* secundum in hac parte constituit essentiale; raro autem in substantia heic effectum præstat; sed sequens in infuso, ut vinum Chinatum a N. D. Præside cum fructu usurpatum fuit.

℞. Cort. Chinæ *Unc. I.*
Vini rubr. *Unc. V. digere per quatuor horas, coque residuum in* Aqua font. *q. s.* hujus colaturæ *Unc. VIII.* adde priori & Syrup. aurantior. *Unc. III. Misce.*

Hujus vini cochleare, alternis horis, tempore remissionis propinetur, donec lingva munda evadat, sive donec morbus remittat.

3.) *Paregorica* noctem mediam versus adhibenda, & cum insultus gravissime ægrum afficit, quem in finem.

℞. Laudan. Liquid. *Gtt. XII.* pro dosi.

Dige-

Digestiva adhibentur, febri maximam quod ad partem, usu reliquorum medicamentorum debilitata, cui usui inservire potest sequens :

℞. Arcan. duplicat.
Tartar. Vitriolat. *ana Drach. II.*
Antimon. diaphoret. *Scrup. II.*
Nitri depurat. *Drach. I.*
M. F. pulvis. Dosis Scrup. 2. tertia quavis hora.

Hisce, etjam pedibus, qui sæpissime post febrem tumore quodam Oedematoso afficiuntur, succurritur.

DIÆTA.

Æger *Acidis*, quia eum refrigerant & effectum Chinæ tollunt, adstineat, ut & *Pingvibus* v. g. lardo ; quia transspirationem supprimunt & fibras relaxant. Corpus pannis siccis defricandum, & si *Scabies* prorumpat, minime est retropellenda.

Venæ Sectionem nullum effectum salutarem, sed potius noxium, in hoc morbo, ut in intermittentibus, præstare vidi.



LXXVIII.

FLORA DANICA,

QUAM,
PRÆSIDE
D. D. CAR. LINNÆO,
PRO GRADU DOCTORIS
Proposuit
GEORGIUS TYCHO HOLM,
Fyonia-Danus.
Upsaliæ 1757. Junii 2.

Scientiarum, æque ac omnium in natura rerum, variam esse vicissitudinem, per plures seculorum lapsus ad nostra decurrendo tempora, nisi meridie cæcutientes, haud ægre videbimus; Ex altera enim in alteram demigrando regionem, non sedem modo semel atque iterum mutarunt, verum etiam aliam atque aliam subinde formam induerunt & speciem, quæ diversis seculis diversis scientiis largiorem parcioremve conciliavit cultum ac honorem; Hinc fit, ut, quæ olim maximo in honore habitæ fuere, haud raro nostra ætate neglectæ abjectæque fere sordeant.

In physicis præsertim scientiis, *Mathesi*, nimirum, *Oeconomia*, *Rerum naturalium peritia*, & *Medicina* desudare atque elaborare cumulatiore eruditione ornata hujus, quod terimus, ævi ingenia, nos certiores faciunt hodierna plurimarum Gentium

Dia-

Diaria & Acta Litteraria; Majorum quippe experimentis minus contenti adcuratam magis scientiis perpoliendis, novisque veritatibus locupletandis, operam in dies impendunt.

Verum enim vero, ut intra Artis Machaoniæ terminos, quibus impræsentiarum circumscribimur, subsistamus, è re nostra erit heic animadvertere, quam insatiato ardore, quam incredibili studio, gemina artis salutaris fulcra, cognitionem loquor *Morbi* & *Medicaminis*, perficiendi stabilendique flagrent hoc tempore Æsculapii filii; Ad priorem obtinendum finem totam strenue conferunt operam Anatomici, Physiologi, Observatores systematici; Ad posterioris vero complementum unitis quasi viribus conspirant Naturæ consulti, Chemici, Pharmacopolæ: Utrumque par eademque summa commendat utilitas; Alterutro enim destitutus quam pessime claudicat medicinâ factitans.

Historia Medica sat luculenter memoriæ prodit, lumen, quo, hoc temporis tractu, clarissimo superbit Plantarum scientia, maximam partem acceptum referendum esse Asclepiadis prosapiæ, quippe quæ, ut eo melius sui voti compos fieret, mente atque oculis non ad hodie usitatas tantum plantas, sed etiam ad omnes, quoad ejus fieri potuit terrarum orbis species se convertit, ad hoc inducta novis in dies singulos detectis præsentissimis remediis in plantis, ubi nec minima ejusmodi conjectura augurandi spes affulsit. Hoc in causa fuit, quamobrem indivulsus ac individuus Medicinæ comes à prisca ætate adoptata sit *Botanica*, palmario & tantum non unico plantarum usu ad morborum expiationem restricto.

Longe vero lateque patentiorem heic campum aperuere acutiora currentis seculi lumina, nos convincendo, veram Botanices tractationem multo uberiorem magisque communem orbi fœnerare utilitatem;

tatem; siquidem totum animantium agmen è regno vegetabili, ad instar cellæ penariæ, suum promit alimentum; solidæque plantarum cognitioni omnis probe adornata inniti debet œconomia privata; Hac ratione inductis, recentiori ævo, cunctis cultioris orbis populis id curæ fuit, ut domesticas patriæ opes sibi quam optime perspectas cognitasque redderent, quo facilius inde deligerent, quæ in re medica, cibaria, vel opificiis ex usu esse queant, ne ab exteris supplicantes emerent, quæ larga manu gratis domi fundit patria. Quo factum est, ut pleraque Europæ regna suis gaudeant pulcre elaboratis *Floris*, quæ incolis indicarent plantarum *Species*, intra patriam sua sponte nascentes, *Loca* rariorum *Natalia*, *Solum* singulis gratum aptumque; unde insuper haud dubia assequi conjectura liceat, quænam cum quæstu in patriam invecta cœlum solumque ferrent peregrina vegetabilia ac læte hic vigerent.

Eorum, quæ hoc passu jam olim tantam sibi prospexerunt necessitatem, nequaquam ultima est dulcissima mea patria censenda, quippe quæ nonaginta abhinc annis, quo tempore primariam in Arte Medica lucem nostris ab oris mutuari necesse habuit modo non omnis Europa, nec incultam omnino reliquit *Botanicam*; Seculum loquor aureum, quo seculorum memoria digni nostrates *Bartholini* Medicorum totius orbis Coryphæi atque principes haud immerito salutabantur; In rerum ad hæc naturalium scrutinio acutissimus naturæ universæ & antiquitatis Danicæ Indagator *Ol. Wormius*; in Chemia eruditione & experientia nulli secundus *Ol. Borrichius*; in Anatomia lynceus *Steno*; in Materia Medica sedulus *Sim. Pauli*; in Botanica laboriosissimi *P. Kyllingius* & *Joach. Burserus*, facem præferentes Medicorum, familiam ducebant; ut temporis & chartæ parcus *Rhodium*, *Fuirenos* aliosque

haud

haud paucos de Re Medica optime meritos patriæ viros ſilentio prætaream. Ex quo ſemel accenſa talis Medicinæ lux, licet ſit nunquam plane exſtincta, nec tamdiu patriæ ſubducta, quamdiu apud nos inclaruere incomparabiles in Scientia tam Medica quam Botanica Veri Roſcii, noſtri *Buchwaldi*; Nullum tamen ævum tot, quot ſimul & ſemel proxime exactum ſeculum, in patria protulit eminentiſſima atque fulgentia orbis medici ſidera; Scientiæ enim ex toga & ſago, ex nutu eorum, qui gubernacula imperii tenent, ex Mæcenatum denique favore, ac id genus aliis conditionibus nimis quam frequentes contrahunt mutationes.

Scientia Botanices hoc temporis tractu ſpiritum priſtinosque lares recipere videtur ſub feliciſſimis auſpiciis, ſidere felici nobis nati, *Auguſtiſſimi Regis Daniæ, Norvegiæ* &c. FRIDERICI QUINTI, qui cum omnis ſtudiorum utilium generis, tum quoque hujus augmenti, nil non impendit vel curæ vel largi ſumtus, partim ampliſſimam intra Metropolis Hafniæ mœnia ſedem Floræ aſſignando, calidioribus atque frigidioribus domiciliis ſplendide magnificeque exornandam, ac omnes, quotquot licet, univerſi orbis incolas plantas huc convenire jubendo, partim omnes tum Daniæ tum Norvegiæ plantas quam nitidiſſime ad vivas delineatas ac in æs inciſas perfecta illuſtrandas deſcriptione curando; Quem in finem D. *Oederus*, perluſtratis paulo ante plerisque Daniæ inſulis, Norvegiam quarto jam anno inviſit; Unde nullus dubito, quin poſt paucas tempeſtates ad exoptatum ſummumque perfectionis faſtigium in patria provehatur ſtudium botanicum.

Quod ad iſtam Botanices particulam, quæ in plantis Daniæ indigenis numerandis verſatur, in confeſſo eſt, plurimos non minori felicitate ac aſſiduitate quondam in hoc decurriſſe ſtadio viros Da-

niæ inclytos, e quorum cœtu vel ſolam *Kyllingii*, *Fuirenorum*, *Sim. Pauli*, *Burſeri*, *Oldenlandi*, *Buchwaldorum* mentionem feciſſe ſat erit; horum enim omnium, nec non plurium aliorum, ſingulis recenſendis ſcriptis, temporis inops, ſuperſedeo, præſertim qvum unus ceteris omnibus plura hac parte præſtiterit PETRUS KYLLINGIUS, *Botanicus* olim *Daniæ Regius*, qui in VIRIDARIO ſuo DANICO ſive *Catalogo trilingui Latino-Danico-Germanico Plantarum in Dania indigenarum*, *Hafniæ* forma, quam vocant, *in quarto*, anno 1688 edito, Daniæ plantas 1102 perquam ſtudioſiſſime (*) conquiſitas, habita ratione ſeculi, quo vixit, ut qui maxime, accurate exquiſiteque litteris conſignavit, adhibito licet, ob crebrius ejusdem plantæ diverſis paginis iteratam mentionem & multorum, ſerie quadam naturali mutuo ſe excipientium, generum præter naturam neceſſitatemque quaſi vi divulſum nexum, minus commodo *ordine alphabetico*; uſurpatis nominibus frequentiſſime *Caſp. Bauhini* è *Pinace* ejus alegatis, rarius aliorum Auctorum, parciſſime novis, ſuo marte cuſis; adjectis nonullis veterum *Synonymis*, *Nominibus Danicis*, nec non *Locis natalibus* ac *Temporibus florendi*.

Quoniam vero, conſecuto ævo, *Botanica* novo eodemque haud paullo clariore perfuſa lumine, plantæ hac noſtra tempeſtate ad Generum normam & in ordinem redigendæ & genuinis inſigniendæ nominibus ſunt, obſervata ubique methodo facillima, ne multas ob ſynonymias lectori nimis crebro aqua hærat, *Floram Danicam* novam ac cultiorem indu-

(*) KYLLING. *rarus liber, qui non meretur latere; Hominis fuit indefeſſi & induſtrii; plures continet Plantas, quam ab eo cœlo ſperes; parum tamen dilucide deſignatas, quæ rariores. Exemplar penes me eſt, ab auctore ad novam editionem præparatum cum augmento non exiguo.* Hall. ſtud. med. 208.

indutam habitum in publicum iterum prodire necesse erit; ut, quantum præsens indulgeat ætas, tantum & facilitatis & perspicuitatis adquirat.

Qvum insuper sagacissima, in minutissimis investigandis enodandisque Vegetabilibus ac Muscis, Floræ Mystarum assiduitas magnam & supra quam dici potest frequentem horum copiam nostra memoria palam fecerit, quæ superioris seculi aciem fugiebat, sequitur, ut vel sola hujus rei causa necesse sit iterare plantarum per Daniam investigionem, in locis quoque a Kyllingio determinatis, ut partim certum exploratumque habeamus, utrum plantis indicandis genuina ubique imposuerit nomina, an non; partim extricemus, quænam nonnullis nominibus novis, a se fictis, intellecta & significata voluerit vegetabilia, in Botanicorum monumentis ei haud obviam facta; quod me exsecuturum fore non magis spero, quam spondeo, si in patriam reduci tandem aliquando in amœnissimo jucundissimoque Chloridos Danicæ sinu ac gremio æstiva consumere otia mihi, tum demum felici, obtingat. (*At proph dolor fefellit; Dysenteria enim exstinctus fuit Autor egregius 1759, Septemb. 25, nuper Oeconomiæ Professor Haffniensis constitutus, longiori vita dignissimus, per omnem ambitum Scientiæ naturalis versatissimus, quique duplici itinere Historiæ naturalis caussa Upsaliam petiit.*)

Flora Imperii Danici duplici consideranda venit sensu, altera *generalior* percenset Vegetabilia *Danica* simul & *Norvegica*, quorum hæece eadem sunt atque *Svecica* & alpina *Lapponiæ*; altera vero *Specialior*.

FLORA DANICA magis proprie dicta, in qua exornanda nostra in præsenti opera desudabit, colligit plantas spontaneas Insularum *Daniæ* & majorum *Seelandiæ*, *Fyoniæ*, *Lalandiæ*, *Falstriæ*, *Moënæ* & minorum adjacentium, nec non *Cimbriæ* totius septentrionalis & vicinioris tractus meridionalis,

quæ crebrius *Scanicas* & *Germanicas*, parcius autem *Britanicas* participant plantas, mira ad hæc ſtirpium *marinarium* atque *maritimarum* affluentes copia.

Hæc iſta vero *Dania*, qvum Collibus elatis, Monticulis cretaceis, Pratis depreſſis, Campis apricis, Sylvis ac Saltibus frondoſis, Nemoribus & Lucis umbroſis, Agris Cultisque fertilibus, Arvis requietis, Paſcuis atque Ruderatis incultis, Paludibus cæſpitoſis ac uliginoſis, Amnibus Rivulisque intercurrentibus, Stagnis quietis, Fontibus ſcaturientibus, Maribus alluentibus, multumque ad cœli clementiam ac ſoli fertilitatem facientibus, Littoribus arenoſis, limoſis cet. ſit inſtructa, non poteſt, quin rite ſcrutata, ac usque omnes perreptata angulos, longe uberiorem lætioremque plurium, quæ Kyllingio ſe ſubduxerint, plantarum Meſſem Floræ noſtræ profiteatur atque polliceatur, quod jam dudum de *Kyllingii Viridario* ſuum proferens judicium divinitus præſagivit, fama ſuper æthera notus, *Ol. Borrichius*. Iis interim in poſteriorum curarum numero repoſitis, hac vice in *Petri Kyllingii*, cujus mentionem antea debito ſumus honore proſecuti, *Catalogo* ſive *Viridario* præcipue acquieſcere, plantasque ibidem alphabetico, a nobis autem hic ſyſtematico ordine ſecundum *Genera* & *Claſſes Syſtematis ſexualis* diſpoſitas percenſere mens eſt, adhibitis *Nominibus*, ut breviſſimis ita huic propoſito aptiſſimis, *trivialibus* vulgo dictis, quæ, hecatombe digna, noviſſime ſecundis avibus invenit & in *Speciebus Plantarum* divulgavit N. PRÆSES, totius Hiſtoriæ naturalis Reſtaurator ac meus per quinquennium ejusdem Studii Dux, æternum colendus; Appendicis loco ad calcem ſeorſum poſitis *Plantis dubiis*, quas forte extra omnem dubitationis aleam ponet futura ætas.

Prolixas nominum *Kyllingii* allegationes in breviſſimo hocce compendio evitaturus, ſtirpibus, ad

unum

unum omnibus, *Viridarii* nominati a capite ad calcem ſerie haud interrupta numeros adſcripſi, quos heic infra ſingulis proprios adjeci, adeo cuilibet, idem in ſuo *Viridario* imitanti, *Synonyma Kyllingii* primo adſpectu ſe obvia quaſi dent.

Plantas vero, queis nulli adhærent numeri, vel e Cl. *Burſeri herbario* ſ. *Horto ſicco* depromtas, vel a me ipſo in patria lectas, addidi; Prioribus littera (*B*), poſterioribus littera (*N*) annexa.

Stirpes, quæ in *Svecia* injuſſæ non germinant, ſigno Crucis (†) notavi, ut e *Dania*, tanquam e vicinitate, ſi libuerit, facillimo adveherentur negotio.

Plantis denique, Pharmacopœorum intrantibus thecas, ſtellulam (*) præfixi; quas itaque in patria ſpontaneas artem medicam & pharmaceuticam exercentibus vel ſolæ hæ pagellæ digito quaſi monſtrabunt, ut hiſce recentibus, nec ab exteris emtis, vetuſtate aut ſitu corruptis, ac debita privatis efficacia, refarciantur Pharmacopolarum pyxides.

Fronte jam nunc ſerena ſuccinctum huncce *Prodromum* ſi exceperis *Benevole Lector*! quod etiam atque etiam Te rogatum volo, omnibus magis abſolutam numeris poſt hac exſpectes *Floram Danicam*, cujus proprietatibus ſigillatim exacte adumbrandis, nedum exprimendis, præſentes & Diſſertatiunculæ, & temporis & etiam rei familiaris meæ anguſtiæ non ſuppetunt.

I. MONANDRIA.

Monogynia.

Salicornia * *europæa* herb. 538.
Hippuris *vulgaris* 276.

Digynia.

Callitriche *verna* N.
autumnalis N.
Blitum *capitatum* 96. †.

II. DIANDRIA.

Monogynia.

Circæa *lutetiana* 210.
alpina 211.

Veronica *maritima* 1055.
spicata 1056.
* *officinalis* 1054.
serpyllifolia 1057.
* *Beccabunga* 57 - 59.
Anagallis ▽*:tica* 61.
scutellata 62. 1058.
* *Chamædrys* 1001.
agrestis 34.
arvensis 31.
hederæfolia 30.
triphyllos 32.
peregrina N.
Pingvicula *vulgaris* 798.
Utricularia *vulgaris* 670.
Verbena * *officinalis* 1053.
Lycopus *europæus* 642.

DIGYNIA.

Anthoxanthum *odoratum* 429.

III. TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Valeriana *dioica* 1041.
* *officinalis* 1040.
Locusta 545.
Iris * *germanica* 526. †.
* *Pseud - Acorus* 15.
Schœnus *mucronatus* 455.
Scirpus *palustris* 531.
acicularis N.
fluitans 532.
lacustris 529.
maritimus N.
sylvaticus 250. 458.
Eriophorum *vaginatum* 437.
polystachyon 436.
Nardus *stricta* 439.

DIGYNIA.

Phalaris *phleoides* 431.
arundinacea picta 423. †.
Panicum *glaucum* 471. †.
Crus galli 470.
Phleum *pratense* N.
arenarium 433.
nodosum 432. †.
Alopecurus *pratensis* 434.
geniculatus 427.
Agrostis *Spica venti* 419. 422.
rubra N.
canina N.
Aira *cœrulea* 435.
aquatica N.
cæspitosa 422.
canescens 441.
præcox N.
Melica *ciliata* 476.
nutans 477.
Poa *aquatica* 425.
trivialis N.
pratensis 421.
annua N.
compressa N.
Briza *media* 418.
Dactylis *glomerata* 430.
Cynosurus *cristatus* 428.
paniceus 472.
Festuca *ovina* 440.
decumbens 475.
elatior N.
fluitans 426.
Bromus *secalinus* 594. 596.
sterilis 307. †.
tectorum 308.
giganteus N.
Avena *fatua* 101.
pratensis N.
Arundo *phragmites* 82.
arenaria 415.
epigejos 424.
Lolium *perenne* N.
temulentum 595. 474.
Elymus *arenarius* 448. 479.
Hordeum *murinum* 473.
Triticum * *repens* 416.

TRI-

TRIGYNIA.
Montia *fontana* 42.

IV. TETRANDRIA.

MONOGYNIA.
Dipsacus *fullonum* 256. †.
pilosus 257 †.
Scabiosa * *Succisa* 673 - 678.
* *arvensis* 942. 944. 947.
columbaria 943.
Sherardia *arvensis* 916.
Asperula * *odorata* 86.
Galium *palustre* 381.
uliginosum 382.
saxatile 379.
* *verum* 378.
Mollugo 380. 917. 672.
boreale 938.
Aparine 71. 72.
Plantago * *major* 799. 800.
media 801.
lanceolata 803.
dubia (Linn. Fl. Sv. 132.) 805.
maritima 239. 240.
Coronopus 238. 809.
uniflora B.
Cornus *sangvinea* 237.
svecica 781. 782.
Alchemilla * *vulgaris* 19.

DIGYNIA.
Aphanes *arvensis* 949.
Cuscuta *europaea* 243.
* - - epithymum 244.

TETRAGYNIA.
Ilex *Aquifolium* 16. †.
Potamogeton *natans* 831.
perfoliatum 836.
lucens 835.
crispum 837. 844.
compressum 839.
pectinatum 838.
marinum N.
pusillum 842.
Ruppia *maritima* N.
Sagina *procumbens* 49.

V. PENTANDRIA.

MONOGYNIA.
Myosotis *scorpioides* 266. 272.
Lappula 249.
Lithospermum * *officinale* 591. 592.
arvense 593.
Anchusa * *officinalis* 123. 124.
angustifolia B. †.
Cynoglossum * *officinale* 247. 248.
Pulmonaria * *officinalis* 854. 855.
angustifolia 856.
Symphytum * *officinale* 225. 226.
Asperugo *procumbens* 127.
Lycopsis *arvensis* 125. 126.
Echium *vulgare* 263 - 265.
Primula *veris* * officinalis 1046. 1049.
- - - elatior 1047. 1050.
- - - acaulis 1048. †.
farinosa 1051. 1052.
Menyanthes * *trifoliata* 1013.
Hottonia *palustris* 663. 664.
Lysimachia *vulgaris* 620.
thyrsiflora 621.
nemorum 56. †.
* *Nummularia* 727.
Anagallis * *arvensis* 55.
Convolvulus *arvensis* 234. 235.
sepium 232. 233.
Campanula *rotundifolia* 136-138.
patula 907.
Rapunculus 902. †.

persicifolia 906.
Trachelium 139.
glomerata 140.
Cervicaria 141.
thyrsoides 142. †.
Phyteuma *spicata* 903. †.
Samolus *valerandi* 60.
Lonicera * *Periclymenum* 780.
alpigena 186. †.
Verbascum * *Thapsus* 1042.
Lychnitis 1043 ?
* *nigrum* 1044. 1045.
Blattaria 114. †.
Datura * *Stramonium* N.
Hyoschyamus * *niger* 509.
Atropa * *Belladonna* 976. †.
Solanum * *Dulcamara* 981. 982.
* *nigrum* 975. 977.
Rhamnus * *catharticus* 909.
* *Frangula* 27.
Evonymus *europæus* 298.
Ribes * *rubrum* 480.
* *nigrum* 481.
Hedera * *Helix* 483-485.
Glaux *maritima* 401.

DIGYNIA.

Asclepias * *Vincetoxicum* 84.
Herniaria * *glabra* 820.
Chenopodium * *Bonus Henricus* 558.
urbicum N.
rubrum 97.
album 92.
viride 93.
hybridum 94.
glaucum N.
* *Vulvaria* N.
polyspermum 116.
maritimum 540.
hirsutum 541. †.
Salsola * *Kali* 542.
Tragus B. †.
Ulmus * *campestris* 1092.
Gentiana *Pneumonanthe* 388.
* *Centaurium* 180. 181.
- - - pollicare 182.
Amarella 389. 390.
* *campestris* 391.
Eryngium * *maritimum* 294.
campestre 293. †.
Hydrocotyle *vulgaris* 885.
Sanicula * *europæa* 938.
Bupleurum * *rotundifolium* 779. †.
Tordylium *Anthriscus* 178.
Caucalis *leptophylla* 179. †.
Daucus * *Carota* 251. 252.
Conium *maculatum* 205.
Selinum *palustre* 74.
Athamanta *Oreoselinum* 968.
Heracleum *Sphondylium* 995. 996.
Ligusticum * *Levisticũ* 582. †.
scoticum 75.
Angelica * *Archangelica* 63.
* *sylvestris* 65.
Sium *latifolium* 972. 973 ?
nodiflorum B.
Sison *inundatum* N.
Oenanthe *fistulosa* 732.
crocata 733.
Phellandrium *aquaticum* 209.
Cicuta * *virosa* 974.
Æthusa *Cynapium* 208.
Scandix *Pecten veneris* 948. †.
* *Cerefolium* 184.
Anthriscus 718.
Chærophyllum * *sylvestre* 717. 206.
temulentum 185.
Imperatoria * *Ostruthiũ* 525. †.
Pastinaca * *sativa* 772.
Carum * *Carvi* 177.
Pimpinella * *Saxifraga* 794. 795. 797.

Apium

Apium * *graveolens* 73.
Ægopodium *Podagraria* 64.

TRIGYNIA.

Viburnum *Opulus* 937.
Sambucus * *Ebulus* 262.
* *nigra* 936.
Alſine *media* 39. 40.

TETRAGYNIA.

Parnaſſia *paluſtris* 497.

PENTAGYNIA.

Statice *Armeria* 174. 175.
Limonium 587.
Linum * *catharticum* 45. 590.
Radiola 46.
Droſera * *rotundifolia* 911.
longifolia N.

POLYGYNIA.

Myoſurus *minimus* 507.

VI. HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Narciſſus *Pſeudo-Narciſſus* 719. †.
Allium *Scorodopraſum* 22.
carinatum 21.
ſphærocephalum 23. †.
vineale 25. †.
oleraceum N.
urſinum 24.
Tulipa *ſylveſtris* N.
Ornithogalum *luteum* 760.
minimum N.
Anthericum *ramoſum* 790.
oſſifragum 87.
Aſparagus * *officinalis* maritimus 85.
Convallaria * *majalis* 583. 584.
verticillata 813.
* *Polygonatũ* 812. 814.
multiflora 811?
bifolia 585. 586.
Hyacinthus *botryoides* 508? †.
Acorus * *Calamus* 14.
Juncus *conglomeratus* 525.
effuſus 534.
filiformis N.
articulatus 442. 443.
bulboſus 444.
bufonius 446.
piloſus 460.
campeſtris 457. 461.
Peplis *Portula* 47.

TRIGYNIA.

Rumex *maritimus* 561.
criſpus 556.
* *acutus* 554. 555.
aquaticus 559.
* *Acetoſa* 9.
Acetoſella 10. 11.
Triglochin *paluſtre* N.
maritimum 445.

POLYGYNIA.

Aliſma *Plantago* ▽ 807. 808.
natans B.
ranunculoides B.

VII. HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

Trientalis *europæa* 861. 862.

VIII. OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Epilobium *anguſtifolium* 630.
hirſutum 622. 623.
montanum 625.
tetragonũ 627. 628. †.
paluſtre 929.
Vaccinium * *Myrtillus* 1086.
uliginoſũ 1087. 1088.
* *Vitis idæa* 1090.
Oxycoccos 1090.
Erica *vulgaris* 284. 285.
cinerea 286. 287. †.
Tetralix 288.
Daphne * *Mezereum* B.

TRIGYNIA.

Polygonum * *Bistorta* 113. †.
amphibium 788. 833. 834.
* *Hydropiper* 785. 786.
Persicaria 783. 784.
* *aviculare* 815 - 817.
Convolvulus 236.

TETRAGYNIA.

Paris * *quadrifolia* 978. 980.
Adoxa *Moschatellina* 876.
Elatine *Hydropiper* N.

IX. ENNEANDRIA.

HEXAGYNIA.

Butomus *umbellatus* 533.

X. DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Monotropa *Hypopithys* 736.
Ledum * *palustre* B
Andromeda *polifolia* 212.
Arbutus * *Uva ursi* 1089.
Pyrola * *rotundifolia* 859.
minor B.
secunda 860.

DIGYNIA.

Chrysosplenium *alternifolium* 941.
Saxifraga * *granulata* 940.
tridactylites 771.
Sclerantus *annuus* 818.
perennis 819.
Saponaria * *officinalis* 939. †.
Dianthus *Armeria* 164.
deltoides 165.
plumarius 168. †.
arenarius 166.
superbus 167.

TRIGYNIA.

Cucubalus *baccifer* 33. †.
Behen 614.
Silene *nutans* 615.
Armeria 619. †.
Stellaria *nemorum* 35.
Holostea 171. 172.
graminea 173.
- - - ▽:tica 44. 48.
Arenaria *peploides* 50.
serpyllifolia 43.
rubra 992. 993.

PENTAGYNIA.

Sedum * *Telephium* 1000.
album B.
* *acre* 956.
sexangulare N.
Oxalis * *Acetosella* 1010. 1011.
corniculata 1012. †.
Agrostema *Githago* 613.
Lychnis *chalcedonica* 607.
Flos cuculi 169. 170.
Viscaria 616 - 618.
dioica 608 - 612.
Cerastium *vulgatum* N.
semidecandrum 36.
arvense B.
aquaticum 29. 37. 38.
Spergula *arvensis* 991.
nodosa 51.

XI. DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Asarum * *europæum* 83.
Lythrum *Salicaria* 631.

DIGYNIA.

Agrimonia * *Eupatoria* 17.

TRIGYNIA.

Reseda *Luteola* 606.
Euphorbia *Peplus* 297.
* *helioscopia* 296.

DODECAGYNIA.

Sempervivum * *tectorum* 957.

XII. ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Prunus *Padus* 183.
* *spinosa* 851.

DIGY-

DIGYNIA.
Cratægus *Aria* 987.
* *Oxyacantha* 766.

TRIGYNIA.
Sorbus * *Aucuparia* 986.

PENTAGYNIA.
Meſpilus *Cotoneaſter* N.
Pyrus * *Malus* 637. 638.
Spiræa * *Filipendula* 309. 310.
* *Ulmaria* 103. 104.

POLYGYNIA.
Roſa *eglanteria* 912.
* *canina* 913.
ſpinoſiſſima 914.
Rubus * *idæus* 921. 922.
cæſius 920.
fruticoſus 919.
ſaxatilis 194.
* *Chamæmorus* 195.
Fragaria * *veſca* 328.
Potentilla * *Anſerina* 845.
rupeſtris 868.
opaca 866 †.
argentea 867.
verna 865.
* *reptans* 864.
norvegica 1020
Tormentilla * *erecta* 1008.
Geum * *urbanum* 159.
rivale 160-163.
Comarum *paluſtre* 869.

XIII. POLYANDRIA.

MONOGYNIA.
Actæa *ſpicata* 13
Chelidonium * *majus* 196.
Glaucium 767. †.
Papaver *Argemone* 78.
* *Rhœas* 768.
dubium 769.
Nymphæa * *lutea* 731.
alba 728.
Tilia * *europæa* 1007.
Ciſtus *Helianthemum* 489.

TRIGYNIA.
Delphinium *Conſolida* 229-234.
Aconitum *Napellus* 42.

PENTAGYNIA.
Aquilegia * *vulgaris* 76.

HEXAGYNIA.
Stratiotes *Aloides* 28.

POLYGYNIA.
Anemone * *Hepatica* 1028. 4032.
vernalis 858.
* *Pulſatilla* 857.
* *nemoroſa* 870. 871. 874.
ranunculoides 872. 873.
Thalictrum *minus* 1004.
flavum 1003.
aquilegifolium 1002.
ſimplex B.
Ranunculus * *Flammula* 890. 891.
reptans 888.
Lingva 889.
amplexicaulis 887. †.
* *Ficaria* 197.
auricomus B.
ſceleratus 883.
bulboſus 879. 880.
repens 878.
polyanthemos N.
acris 877. 884.
arvenſis 882.
hederaceus 894 †.
aquatilis 893. 895. 665. 667.
Trollius *europæus* 886.
Caltha *paluſtris* 134. 135.

XIV. DIDYNAMIA.

GYMNOPSPERMIA.
Ajuga * *pyramidalis* 227. 228.
reptans B. †.
Teucrium * *Scordium* 950.

Nepe-

Nepeta * *Cataria* 655. 656.
Betonica * *officinalis* 109.
annua hirsuta 969. †.
Mentha *spicata* viridis 651. 652 †.
aquatica 653.
* *arvensis* 131.
* *Pulegium* 853. †.
Glechoma * *hederacea* 486-489.
arvensis 970.
Lamium * *album* 546.
purpureum 548-550.
amplexicaule 551.
Galeopsis *Ladanum* 1099-1102.
Tetrahit 1097. 1098.
Galeobdolon 547.
Stachys *sylvatica* 552.
palustris 996.
Ballota *nigra* 640.
Marrubium * *vulgare* 641.
Leonurus * *Cardiaca* 639.
Clinopodium * *vulgare* 213.
Origanum * *vulgare* 758. 759.
Thymus * *Serpyllum* 960-965.
Acinos 214.
Scutellaria *galericulata* 634.
Prunella * *vulgaris* 246-249.

ANGIOSPERMIA.

Rhinanthus *Crista galli* 773.
Euphrasia * *officinalis* 301-303.
Odontites 304. 305.
Melampyrum *cristatum* 647.
arvense 644.
nemorosum 645.
pratense 646.
Lathræa *Squamaria* 764.
Pedicularis *palustris* 778.
sylvatica 776. 777.
Antirrhinum * *Linaria* 588.
minus 70.
* *Orontium* 69.

Scrophularia * *nodosa* 951.
aquatica 952. †.
Limosella *aquatica* B.

XV. TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

Myagrum *sativum* 715.
paniculatum 716.
Draba *verna* 130.
Lepidium *sativum* B.
Thlaspi *arvense* 1005.
campestre 1006.
* *Bursa pastoris* 128. 129.
Cochlearia * *officinalis* 216.
danica 218.
grœnlandica 217 ? †.
Coronopus 54. 726.
* *Armoracia* 896.
Iberis *nudicaulis* 725.
Lunaria *annua* B.

SILIQUOSA.

Dentaria *bulbifera* 255.
Cardamine *impatiens* 722.
* *pratensis* 720. 721.
amara 724.
Sisymbrium * *Nasturtium* ▽ *cum* 723.
sylvestre 291. †.
amphibium 896-898.
arenosum B. †.
* *Sophia* 985.
Erysimum * *officinale* 295.
Barbarea 290.
* *Alliaria* 20.
cheiranthoides 714.
Hesperis *matronalis* 1082. 1083 †.
Arabis *alpina* 260.
thaliana 131.
Turritis *glabra* 119.
hirsuta 118.

Bras-

Brassica *campestris* 120.
Sinapis *arvensis* 900.
* *nigra* 971.
Raphanus *Raphanistrum* 901.
Bunias *Cakile* 292.
Isatis *tinctoria* 528.
Crambe *maritima* 117.

XVI. MONADELPHIA.

Decandria.

Geranium *cicutarium* 399.
macrorhizon 397. †.
sylvaticum 392.
pratense 396.
palustre B. †.
robertianum 400.
dissectum 395.
rotundifolium 394.
sangvineum 393.

Polyandria.

Althæa * *officinalis* 53. †.
Malva *rotundifolia* 636.
* *sylvestris* 635.
Alcea 18.

XVII. DIADELPHIA.

Hexandria.

Fumaria *bulbosa* cava 341. 342.
- - - solida 343.
* *officinalis* 340.

Octandria.

Polygala *vulgaris* 810.

Decandria.

Spartium *scoparium* 383.
Genista * *tinctoria* 384.
pilosa 385.
germanica. 386. †.
Ononis * *spinosa* 66-68.
Anthyllis *Vulneraria* 602.
Pisum *maritimum* B.
Orobus * *vernus* 765.
Lathyrus *Aphaca* 1065. †.
tuberosus 571. †.
pratensis 570.
sylvestris 568.
latifolius 569.
Vicia *dumetorum* 1059. 1061.
sylvatica 1062.
Cracca 1063.
sativa 77.
lathyroides 1069.
sepium B.
Ervum *hirsutum* 1066.
tetraspermum 1067.
Coronilla *varia* B. †.
Ornithopus *perpusillus* 761. †.
Hedysarum *Onobrychis* 734. 735. †.
Astragalus *glycyphyllus* 402.
arenarius 404.
Trifolium *Melilotus* * *officinal.* 648. 649.
hybridum B.
* *repens* 1015.
pratense 1014.
arvense 1026.
montanum 1023.
spumosum 1027. †.
fragiferum B.
agrarium 1017.
medium 1022. 1024 †.
Lotus *maritima* 598.
corniculata 599. 600.
Medicago *falcata* 1021.
lupulina 1016.

XVIII. POLYADELPHIA.

Polyandria.

Hypericum *quadrangulum* 517.
* *perforatum* 510.
humifusum 512.
hirsutum 515.
pulchrum 511. †.

XIX. SYNGENESIA.

POLYGAMIA ÆQUALIS.

Tragopogon * *pratense* 1009.
Scorzonera * *humilis* 954.
purpurea 955. †.
Picris *hieracioides* 202.
Sonchus *arvensis* N.
oleraceus 983. 984.
Lactuca *virosa* 543. †.
Prenanthes *muralis* 544.
Leontodon * *Taxacum* 253.
autumnale 499.
Hieracium * *Pilosella* 791.
Auricula 792.
præmorsum 501.
murorum B.
sabaudum 502.
umbellatum 503.
Crepis *tectorum* 204. 498.
biennis 203.
Hyoseris *minima* 506.
Hypochæris *maculata* 500.
Lapsana *communis* 553.
Cichorium * *Intybus* 198-201.
Arctium * *Lappa* 562-566.
Serratula *tinctoria* 966. 967.
arvensis 157.
Carduus *lanceolatus* 152.
acanthoides 155.
crispus 154.
palustris 147.
* *marianus* 150. †.
heterophyllus 148.
acaulis 153.
Cnicus *oleraceus* 146.
Onopordon *Acanthium* 151.
Carlina *vulgaris* 215.
Bidens *tripartita* 144.
cernua 145.
Eupatorium * *cannabinum* 299. 300.

POLYGAMIA SUPERFLUA.

Tanacetum * *vulgare* 998.
Artemisia *campestris* 1.
maritima 5.
* *Absinthium* 2. 3.
* *vulgaris* 79. 80.
cærulescens 4. †.
Gnaphalium * *dioicum* 409-414.
luteo-album 997? †.
* *arenarium* 491.
uliginosum 408.
sylvaticum 407.
Conyza *squarrosa* 219. (a) †.
Erigeron *acre* 223.
Tussilago * *Farfara* 1037.
* *Petasites* 789.
Senecio *vulgaris* 958.
viscosus 959.
Jacobæa 523.
paludosus 221?
Aster *Tripolium* 1033-1035.
Solidago * *Virga aurea* 1084.
Inula * *Helenium* 490.
Oculus christi 222. †.
britannica 90.
* *dysenterica* 89.
Pulicaria 224.
salicina 88.
Arnica * *montana* 259.
Bellis * *perennis* 105.
Chrysanthemum *Leucanthemum* 106.
segetum 107. 108.
Matricaria * *Chamomilla* 188.
inodora 189.
- - marit. 191. 192.

Anthe-

(a) *An Senecio* squarrosus? *qui in inundatis, cum hæc in siccis semper habitat locis.*

Anthemis *arvensis* 193.
* *Cotula* 190.
Achillea * *Ptarmica* 852.
* *Millefolium* 659-662.

POLYGAMIA FRUSTRANEA.

Coreopsis *Bidens* B.
Verbesina minim. Dill.
Centaurea *phrygia* 520.
* *Cyanus* 245. 246.
Scabiosa 518. 519.
Jacea 521. 522.

POLYGAMIA NECESSARIA.

Othonna *palustris* 220.
Filago *pyramidata* 405.
montana 406.

MONOGAMIA.

Jasione *montana* 905.
Viola *hirta* 1080.
palustris 1081.
* *odorata* 1070.
canina 1071. 1076.
tricolor 1088. 1089.
mirabilis 1072.
Impatiens * *noli tangere* 102.

XX. GYNANDRIA.

DIANDRIA.

Orchis *bifolia* 757.
* *Morio* 747. 748.
mascula 745. 746.
militaris 742-744.
latifolia 749.
maculata 750.
conopsea 751.
Satyrium *viride* 752.
albidum 754.
Ophrys *Nidus avis* 741.
ovata 740.
Monorchis 755.
Serapias *Helleborine* 492. 493.
longifol. 495. 496.
Cypripedium *Calceolus* 494.

POLYANDRIA.

Arum * *maculatum* 81.
Calla *palustris* 261.
Zostera *marina* 330.

XXI. MONOECIA.

MONANDRIA.

Zanichellia *palustris* 843.

DIANDRIA.

Lemna *trisulca* 574.
minor B.
* *polyrrhiza* 573.

TRIANDRIA.

Typha *latifolia* 1038.
angustifolia 1039.
Sparganium *erectum* 988. 989.
natans 990.
Carex *leporina* N.
flava 462.
Pseudo-Cyperus 454.
acuta 450.
vesicaria 452.

TETRANDRIA.

Betula * *alba* 110. 111.
nana 112?
Alnus 26.
Urtica *urens* 1095. 1096.
* *dioica* 1093. 1094.

PENTANDRIA.

Xanthium * *strumarium* 567.
Amaranthus *albus* 115. †.

POLYANDRIA.

Ceratophyllum *demersum* 707.
Myriophyllum *spicatum* 669.
verticillatum 671.
Sagittaria *sagittifolia* 925 926.
Poterium * *Sangvisorba* 793. †.
Quercus * *Robur* 863.
Fagus * *sylvatica* 306.
Carpinus *Betulus* 158.
Corylus * *Avellana* 241. 242.

SYNGENESIA.

Bryonia * *alba* 122.

XXII.

XXII. DIOECIA.

DIANDRIA.

Salix *fragilis* 929.
purpurea 928.
arenaria 932.
incubacea 935.
caprea 934.
viminalis 930.
cinerea 931.
* *alba* 927.

TRIANDRIA.

Empetrum *nigrum* 289.

TETRANDRIA.

Viscum * *album* 1085.
Hippophaë *Rhamnoides* 908.
Myrica * *Gale* 910.
Cannabis *sativa* mas 143. †.

PENTANDRIA.

Humulus * *Lupulus* 604. 605.

OCTANDRIA.

Populus *alba* N.
tremula 829. 830.
* *nigra* B.

ENNEANDRIA.

Mercurialis * *perennis* ♀ 657.
♂ 658.
Hydrocharis *Morsus ranæ* 729.
730.

MONADELPHIA.

Juniperus * *communis* 537.
Taxus *baccata* 999.

XXIII. POLYGAMIA.

MONOECIA.

Holcus *lanatus* 420.
Parietaria * *officinalis* 770. †.
Atriplex *portulacoides* 482.
hortensis rubr. 91.
laciniata 99.
patula 95. 98.
littoralis 100.
pedunculata N.
Acer *Pseudo-Platanus* 6.
campestre 8.

DIOECIA.

Fraxinus * *excelsior* 329.

XXIV. CRYPTOGAMIA.

FILICES.

Equisetum *sylvaticum* 277.
278.
* *arvense* 274. 279.
280.
fluviatile 275.
limosum 281.
hyemale 273. 283.
Ophioglossum * *vulgatum* 736.
739.
Osmunda * *Lunaria* 603.
regalis 315.
Struthiopteris 316.
Spicant 597.
Pteris *aquilina* 312.
Asplenium * *Scolopendrium*
589.
* *Ruta muraria* 924.
Polypodium * *vulgare* 821.
* *Filix mas* 317.
Dryopteris 325.

MUSCI.

Lycopodium * *clavatum* 694.
alpinum B.
Sphagnum *palustre* 713.
Fontinalis *antipyreticum* 326.
minor 327. †.
Polytrichum * *commune* 823.
824.
Mnium *serpyllifolium* punctum 827.
- - - cuspidat 818.
Bryum *argenteum* 703.
Hypnum *complanatum* 685.
proliferum 702.

AL-

ALGÆ.

Marchantia *polymorpha* 575-578.

Lichen *parietinus* 684.
* *pulmonarius* 580.581.
caperatus 701. †.
* *caninus* 700.
pyxidatus 692.
rangiferinus 691.
hirtus 682.
floridus 681.

Chara *vulgaris* 282.

Tremella *Nostoc* N.
* *Auricula* N.

Fucus *serratus* 335.
vesiculosus 333.
ceranoides 338.
inflatus 334.
nodosus 337.
siliquosus 336.
saccharinus 332 ?
fastigiatus 339.
Filum 331.

Ulva *Lactuca* 712.

Conferva *reticulata* 706.
Ægagropila B.

FUNGI.

Agaricus *Chantarellus* 363.
muscarius 364.
Georgii 344.

Phallus *impudicus* 365.

Peziza *lentifera* 374.

Lycoperdon * *Bovista* 369.

Plantæ DUBIÆ *Viridarii Kyllingiani*.

N:o 7. 38. 41. 52. 121. 149. 156. 176. 207. 254. 258. 308. 313. 314. 318-324. 332. 345-362. 366-368. 370-373. 375-377. 387. 398. 403. 424. 441. 449. 451. 453. 456. 459. 463-469. 478. 504. 505. 513. 514. 516. 524. 527. 535. 536. 539. 560. 572. 579. 601. 615-626. 632. 633. 650. 654. 668. 679. 680. 683. 688-690. 693. 696. 699. 704. 705. 709-711. 753. 756. 762. 774. 775. 787. 796. 802. 806. 822. 840. 841. 850. 875. 881. 892. 899. 904. 915. 933. 953. 1018. 1025. 1064. 1068. 1073-1075. 1077.



LXXIX.

PANIS DIÆTETICUS,

QUEM,
Sub PRÆSIDIO
D. D. CAR. LINNÆI,
Proposuit
ISACUS SVENSSON,
Lincopia-O-Gothus.
Upsaliæ 1757. Junii 8.

---

§. I.

Quin cibum, homini maxime naturalem, suppeditent Fructus, e variis arboribus enascentes, quibus terræ intra tropicos abundant, quæ, frugiferæ admodum, perpetuo quasi florent, non dubium est. Epulas ejusmodi inemtas incolis adponunt regiones, nullis fere anni vicissitudinibus asperis expositæ, ubi frigus ad punctum congelationis nunquam adscendit. Inclinatio naturalis infantum, structura dentium, affinitas classica cum Simiis, satis convincunt fructus homini alimentum præbere aptissimum; ut Gymnosophistas, Indiæ sapientes, prætercam, qui vix alio utuntur cibo, quam calore solis cocto, id est, fructibus, & Persas populosque his finitimos, qui ex suis Palmetis vitam sustinent, unde etjam omnia, conservationi mortalium maxime necessaria, desumunt. Cum vero hæ terræ sempervirentes, cunctos mortalium non caperent incolas, ex frugibus diversi generis,

neris, ad neceſſitates naturæ ſublevandas & vires corporis, labore confectas, reſtituendas, fructus præparare artificiales res ipſa docuit. In cibis vero, ex frugibus præparatis, præſtantiſſimus ſane eſt *Panis* (*), alimentum nobis extra Indias adeo neceſſarium, ut, hominem maxime inopem indicaturi, dicere ſoleamus, ne micam quidem panis ei ſupereſſe; in menſis ditiorum & pauperum æque adpoſitum; omnibus in morbis aptum, cunctisque temperamentis adcommodatum; ſaporem gratum cuivis alii cibo, per ſe vix ſapido, concilians. Cum igitur Panis adeo ſit frequens, & victui noſtro robur & voluptatem fere præbeat, ne graveris, quæſo, L. B. examini Panis Diætetico ſolitam exhibere adtentionem.

§. II.

Panis ex ſeminibus graminum, in pulverem redactis, ordinarie efficitur, qui pulvis aqua calida commixtus fermentatur, poſtmodum vero ad eum caloris gradum coquitur, quo fermentatio ceſſat. Eſt hic modus panem faciendi uſitatiſſimus. Sed cum ſuccedanea etjam panis invenerit duris in rebus urgens egeſtas, nonnulli, materia ſatis tenaci deficiente, panem ſine prævia fermentatione coqvunt.

Species Panis ejusque varietates ſunt longe plurimæ: adferemus igitur præcipuas.

I. PANES SIMPLICES.

Siligineus & ſimilaceus (*Hvetebröd*) omnium præſtantiſſimus eſt. Italis & auſtralibus communis, apud

(*) *Panis vocabulum a* πᾶν, omne, *nonnulli derivant, quod ſit inſtar omnis alimenti; alii a* PANE *Deo* (*Caſſiod. Var. L.* 6.) *tanquam inventore, quemadmodum a Cerere Cerealia dicta*; (*Confr. Virg. georg. Lib. I. v.* 147. *&c.*); *alii a paſcendo, cum panis quotidianus ſit fundamentum quaſi alimenti. Sed hæc iis, quorum intereſt, diſcutienda relinquimus.*

apud nos nobilioribus in usu. De suo ævo *Juvenalis* Satyr. V.

Sed tener & niveus mollique Siligine factus
servatur domino. - - -

Secalinus (*Rågbröd*) minus obstruit alvum, quam ille ex tritico. *Veteribus Græcis & Romanis inusitatus, nobis est usitatissimus. Olim frumentum Secalis erat amarum, hodie diuturna cultura dulcius. confr. Plinii* XVIII. Cap. 16.

Hordeaceus (*Kornbröd*) Ingratior secalino, dulcior tamen magisque refrigerans, rusticis nostratibus familiaris. *Antiquissimis Græcis in cibis hordeum erat, teste Plinio* XVIII. Cap. 7.

Avenaceus (*Hafrebröd*) pauperibus communis, sed *jumentorum, non hominum, cibum* pronunciat Galenus. In quibusdam tamen provinciis frequens est.

Furfureus (*Sådbröd*) sordidus *Plauto*, acerosus *Marcello*, qui furfuris plurimum, farinæ vero exiguum, habet. Omnium est deterrimus & minimi alimenti. Hinc non adhibetur, nisi summa urgente inopia & annonæ caritate.

II. PANES COMPOSITI.

Panes cum saccharo & ovis avium, dulciores,

Panis crocatus veterum, (*Saffransbröd*),

Pompfernickel, compositus ex farina & granis seminum decortatis ac diminutis, subacidus; frequens in Belgio & Germania.

III. QUA MODUM PRÆPARATIONIS.

Confusaneus, panis veterum (*Osicktadt*),

Fermentatus, Zymites Græcis (*Gåst-bröd*),

Acetosatus (*Surbröd*),

Azymos, non fermentatus (*Osyradt bröd*).

IV. FORMA.

Panis placentatus (*Kakbröd*),

Similæ (*Simlor*),

Panes

Panis crassior (*Limpor*),
Panis biscoctus, *Dipyrus* (*Skorpor*),
Panis spiratus (*Kringlor*),
Panis buccellatus (*Succarie bröd*), sic dictus, quod in buccellas conficiatur. Hunc Russi in castris & itineribus adhibent.
Panis Nauticus (*Commissebröd*),
Panis Speusticus (*Tunnbröd*).

V. VARIETATES PANIS.

Panis calidus, *ex fornace nuper eductus* (*Varmt bröd*),
Panis recens (*Mjukt bröd*),
Panis siccatus (*Tort bröd*).

VI. VITIA PANIS.

Panis collapsus, *lapidosus*, *exustus*, *mucidus*, *verminculosus*.

Ex farina fit gluten, quod ex furfure obtineri nequit; ex glutine ejusmodi viscidum in corpore humano generatur, unde Leucophlegmatia facile oritur. Equi, cruda farina pasti, pingves quidem fiunt, sed inertes & debiles. Ad viscidum hoc nimium expellendum fermentatio conducit, quæ particulas dissipat, dum far hoc farinæ tollit. Fermentatio autem hæcce, quæ panem reddit porosum, nisi impediretur, panis deliquesceret, rumperetur & diffluceret: unde etjam necessaria est coctio panis in fornace, quæ eum habeat caloris gradum, ut eandem tollat. Expellit hæc humores nimios, qui pani insunt, cumque minus viscidum magisque salubrem reddit. Hinc panis biscoctus pro saluberrimo habetur.

§. III.

Qui vero proprietates panis & vim nutriendi insignem recte perspicere cupit, ad primam ejus originem mecum descendat, necesse est. Examinen-

nentur grana, ex quibus paratur panis, quam primum floruerunt segetes & fructum efferre incipiunt, antequam nova semina in conceptaculis indurescunt. Quæ ubi premuntur digitis, succum effundunt, qui colore, consistentia & sapore characterem emulsionis perfecte exprimit. Granum frumenti maturum, aquæ paulisper immersum, emollescit, & ubi premitur, succum emittit, quo impletum est, nempe emulsionem plane eandem, quæ in embryone seminis erat; ita ut maturum granum non differat ab immaturo, nisi in eo, quod emulsio, in illo sit torrida, quæ, aqua tumescente, rursus fluida evadit. Quando crescere incipit granum, unicum protrudit folium, unde gramina & cerealia inter monocotyledones numerant Botanici. Horum enim graminum cotyledon alter non explicatur, sed complicatus manet, aquam exsorbet, quæ solvitur in emulsionem seu lac, quo velut fœtus tenellus nutritur, usque dum in terra sese explicuerit radix, ut herbæ nutriendæ sufficiat. Quodcunque igitur farinam vocamus, non est nisi pulpa cotyledonum delitescens intra epidermidem seminis, quæ in furfures abit; pulpa vero nihil est, nisi emulsio torrefacta.

§. IV.

Omne nutrimentum hominis aut emulsionem esse, aut gelatinam, docent Physiologi. Illa ex vegetabilibus est, hæc ex animalibus. Cumque homo ex solo alimento gelatinoso diu subsistere nequeat, sed Febribus aut Phthisi corripiatur, præcipuum nostrum nutrimentum erit ex alimento emulsionis, seu lacteo, unde etjam chylum omnia lactis naturalis, aut artificialis, habere requisita Anatomici monstrant. Est enim emulsio nihil aliud, nisi lac artificiale, præparatum ex seminibus contusis & cum aqua diu agitatis. Hinc, perinde atque lac, flores emittit, præparandos in Byturum & coagulatur

tur cum acidis. Cumque teneri fœtus, ob debilitatem ventriculi, & viſcerum chylopoieticorum, alimenta craſſiora digerere non valeant, nutrimentum ipſis ordinavit Creator ex mammis maternis, quæ chylum ipſis excolant a matre, ex cibo paratum. Quid? quod ab ortu ad exitum usque vitæ, lacte, aut emulſione, maxime nutriuntur mortales. Panis ex farina, id eſt emulſione torrefacta præparatus, quamvis multas ſubeat mutationes, eandem tamen ſervat indolem, niſi plane exuſtus fuerit, tum enim ad ſua principia nunquam reduci poteſt. Ceterum unico experimento hæc res luculentiſſime demonſtratur: fruſtulum panis ſumatur ore & quam diutiſſime manducetur, ita quidem, ut ſaliva nec exſpuatur, nec deglutiatur, cunctis jam reſolutis, dum ſputus emittitur, etſi panis erat fuſcus, colorem habebit lacteum, & requiſita emulſionis omnia. Sic panis ad primum rediit principium. Rationem ſic mandendi panis & chyli in ipſo ore formandi Paracelſus olim commemoravit, & Gymnoſophiſtæ Indiæ radices & fructus pari modo manducant, & exſputis particulis terreſtribus craſſioribus, ſolo ſaturantur ſucco emulſionis chyloſo.

§. V.

Maxima vero in diverſis panibus obſervatur, qua uſum, differentia. Panis Recens & mollis multo tardius maſticatione vincitur, quam, Biscoctus, qui, iterata in fornace coctione, plurimum aquoſi amiſit, tantoque vehementius ſalivam, præcipuum cibi menſtruum, abſorbet & ſola maſticatione celerrime in lactis naturam redigitur. Unde diſcant illi, quibus debilia ſunt viſcera & chylopojetica, aut vires vitæ morbo exhauſtæ, quam neceſſarium ſit panem edere biscoctum, eumque dentibus probe comminuere. Qui enim cibum bene mandit, digeſtionem reddit faciliorem; qui vero alimenta ſemi-

manſa deglutit, vitam propriam, ut Arabes dicere ſolent, odit, niſi admodum fuerit famelicus, quo caſu liquores gaſtrici maxime ſunt rectificati, &, ſine mora, jejuno ſtomacho ſatisfacere convenit. Cumque panis, ut antea oſtendimus, præter chylum, vix quidpiam contineat, manifeſtum eſt, cur idem cibus ſit univerſalis omnibus morbis & conſtitutionibus. Ex dictis etjam patet, cur panis alium cibum, qui per ſe difficulter placet, reddat ſapidum. Sic bolus butyri, ſine vehiculo ingurgitatus, ranceſcit & regurgitatur, ſed panis admixtus ſalivam exſorbet, quæ, butyro intime unita, in bonum illud reſolvit alimentum. Quando autem Galenus dicit : Alimenti omnis repletio mala, panis vero peſſima, intelligi hoc debet, ubi panis ſolus comeditur & quidem majori quantitate, quam ut liquores corporis humani illum diluere valeant; tum enim alvum magis fere, quam aliud quodvis alimentum, adſtringit. Experiuntur hoc ſuo damno ſtudioſi, qui, frequentioribus cibis domi adſveti, ad Academiam ſæpe prandio tantum adquieſcere coguntur; cum enim, loco cœnæ, panes aliquot biscoctos ſumunt, ſine potu ſufficiente, adeo obſtruuntur, ut ſine medicamine alvum apertam reddere nequeant.

Panis autem mollis ac recens, aquoſum adhuc retinens, non multum ſalivæ adtrahit, unde in ventriculo diu indigeſtus manet, velut tophus. Quantum vero ſaliva conferat ad ſalubritatem cibi, ex eo ſatis patet, quod, ubi, pœnæ loco, aqua & pane veſci quispiam cogitur, per unam vel alteram hebdomadam, videmus miſerum ejusmodi ſæpe ſanitatis jacturam facere, in hydropem incidere atque tandem lenta tabe confici; præcipue vero, ſi prudentior non fuerit, quam ut panem aqua imbuum comedat. Conſervaretur autem, immo valetudinem

poſt-

postmodum sentiret longe meliorem, si pane vesceretur sicco, dein vero aquam biberet. Boerhavius igitur hydropicis curandis aliquantulum dedit biscocti, quod siccum consumeret, postea vero dimidium cochlearis vini Rhenani per vices propinavit, illo fibras, hoc nervos, confirmans.

§. VI.

Sed, ut ad diversa panum genera revertamur, observemus simplicium panum proprietates eorumque varietates. Avena videlicet magis est acescens, quam hordeum, Hordeum Secale vincit, secale Triticum, hoc vero Fagopyrum superat; unde concludimus, quænam panum species in quolibet morbo sit adhibenda. Cumque avena maxime acescat, a Medicis recte præscribuntur decocta avenacea, ut refrigerantia, in morbis ardentibus, & iis, qui ad hos maxime proni sunt; contra, præparata ex farina avenæ, aut pane acido, minus prosunt hystericis, hydropicis & Febribus intermittentibus. Frumentum crudum si comeditur, intestina inflat & tormina excitat, ut observat Galenus. Hinc rite præparandum, antequam in panem abeat; quod, secundum Qvercetanum, quatuor operationibus peragitur:

I. *Puri ab impuro separatione ad farinam, hoc est farinæ a furfure.*

II. *Puri cum aqua conjunctione, scilicet malaxando, pinsendo.*

III. *Fermentatione, ut gluten & viscidum attenuetur.*

IV. *Coctione, ut fermentatio destruatur & particulæ digerantur.*

§. VII.

Meum quidem propositum non est processum panificii determinare, quod pistoribus relinquo,

ſed præcipua tantum paucis complectar. Ut panis bonus, ſapidus & ſalubris evadat, ſemina aliena ſ. peregrina primum cribro ſeparanda & pulvis probe removendus, poſtea frumentum torrefaciendum ſiccatoriis aut fornace, tandem ad molam deferendum, ut in farinam comminuatur. Fit hoc apud noſtrates trifariam; excretione, purgatione & commolitione. In prioribus caſibus frumentum molitur non torrefactum, poſtremo plerumque torridum. Molæ excretoriæ flores farinæ a furfure prorſus ſeparant, unde farina exiſtit optima, indeque panis bonus & ſalubris. Purgatio autem fit, quando mola ita dirigitur, ut extrema granorum & putamina præcipue a pulpa ſecernantur, quæ, cribro his ſemotis, deinde in farinam conteritur. Commolitio autem dicitur, ubi furfur non ſeparatur, quod molendi genus plebi noſtratium eſt uſitatiſſimum. Ceterum ad indolem lapidum molarium attendere debemus. Multum in eo peccari nemo ignorat, quod lapides molares ſumantur a Cote *Sandſten* (*Syſt. Nat. p.* 147. *N:o* 4.) unde facile atteruntur & quotidie acuuntur ferramentis, ubi lapilli detriti farinæ miſcentur, & panis inde præparatus cum ſtridore dentium manducatur, quod in variis provinciis noſtris, ſed maxime ad officinam cupri Rörås in Norvegia, obſervatum eſt. Effectus, inde metuendus, percelebri obſervatione, anno 1737, Harlemi facta, luculenter patet. Celebris Novellarum ſcriptor ventriculo debilitato & acido ſpontaneo laborabat. Incaſſum tentatis aliis remediis, monebatur a quopiam, ut arenam ſubtilem ſubinde aſſumeret, quæ, inſtar ſabuli in ventriculo muſculoſo gallinæ, cibum digereret. Ab initio quidem adeo felicem expertus eſt ſucceſſum, ut magna cum laude hoc Medicinæ periculum commendaret aliis, ſed experientiæ, poſt dimidium anni, funeſtas dedit pœnas; torminibus enim cruciabatur horrendis, ut vermiculi inſtar

in

in pavimento reperet, donec, molestissimam sibi, efflaret animam. Pulvis enim hic arenosus, qui per ductus vitales resolvi non poterat, in minutissimas intestinorum meatus penetrabat, ibique obstructiones, concretiones, exulcerationes, velut venenum pestiferum, efficiebat. Fugiat igitur panem arenosum, qui vitam amat. Hæc forte est ratio tam frequentium torminum & dolorum stomachi in quibusdam nostris regionibus, & unde multi misere pereunt. Lapides Talco mixti, ut lapides cariosi in Dalekarlia, qui a Norvegis emuntur & Saxo alpino (*Syst. Nat. p.* 187. *N:o* 13.) constant, omnium sunt præstantissimi. Raro enim, aut nunquam, ferro acuuntur, sed sponte scabritiem retinent, cum particulæ duriores minus conterantur, quam talcosæ. Ubi vero molares ferramento sunt acuendi, fieri hoc debet modo, in *Itin. Scan. p.* 384. descripto. Prætermittere heic non possum peccatum non multo levius, quod a nonnullis pistoribus committi accepimus, qui, ut similas suas reddant admodum porosas, cineres admiscent clavellatos, aut, quod longe deterius est, calcem vivam. Quantum vero hæc in pane noceat, exemplo illustrari potest, heic in septentrione observato: Imperator, quem prudens taceo, calcem vivam farinæ admiscendam curat & navi impositam, velut nescius, hosti occupandam præbet. Hic militibus suis distribuit, qui, panibus inde confectis & devoratis, gravissimam suæ ignorantiæ pœnam dederunt. Farina denique a furfure cribro purgatur, si confuse fuerit confecta, & panem cupimus subtiliorem. Furfures enim difficilius digeruntur, nisi a rusticis laboriosissimis eorumque similibus, qui ista parum curant. Postea, aqua calida perfundetur farina, addeturque aliquantulum salis & fermenti, ut per unam noctem fermentationem recipiat, quæ si diutius durat, acescit massa, vel etjam pasta fermentata superaddita, augetur acrimo-

monia, quod communiter ſit in Scania. Perinde autem eſt, ſive florem cerevſiæ natantem, ſive præcipitatum, qui fex cereviſiæ dici ſolet, in hunc uſum adhibeamus, modo cereviſia non fuerit acida. Exſiccare ſolent nonnulli fermentum in futuros uſus, idque vel infundendo in circulos ex culmo confectos, ut heic in Uplandia, vel in ſtipites in formam ſtalactitidis, uti Smolandis mos eſt, quo pacto per totum annum ſervari ſolet. Nobiliores, ut panem habeant candidiorem & præſtantiorem, pro aqua, lacte utuntur, unde ſapor etjam gratus accedit. A nonnullis ad dies inprimis feſtos ſuccus Ptiſanæ hordei (*Vört*), pro aqua, adhibetur, qui etjam panem reddit ſapidum. Admiſcentur etjam Ova, quæ faciunt panes molliores & magis friabiles, Saccharum, Paſſulæ corinthiacæ, ſaporem conciliant gratiorem, ut etjam Crocus, ſemina Coriandri, Aniſi, Carvi, Cymini, Fœniculi & apud Ægyptios Nigellæ, qui omnia ſuo Aromate ſaporem addunt, ſunt ſtomachica, lac abunde augent & urinam movent, tolluntque moleſtiam ciborum flatulentorum, ſed parce tamen adhibenda, niſi coctio vim narcoticam adimat aut obtundat. In Oſtro-Gothia Piſorum & in Scania Viciæ ſativæ farinam miſcent cum frumentis, ut magis alimentalis evadat laborioſiſſimis ruſticis, ſed ſimul magis inſipidus & ſiccior, minus autem palato acceptus fit.

Fermentatio panem reddit poroſum, lentore & glutine adtenuato. Panis flore aut fece cereviſiæ fermentatus, dulcis evadit, ex paſta vero fermentata, relicta & in uſus conſervata, acidus.

Sequitur *Subactio*, ubi maſſa probe ventilatur, vel manibus, ut vulgo familiare eſt, vel pedibus, ut nonnullis piſtoribus mos eſt, vel, quod multo eſt melius, inſtrumentis ad hoc factis. Facit vero ſub-

ſubactio, ut particulæ farinæ arctius commiſceantur & panis æquabilem obtineat conſiſtentiam, futurus alioquin aridus, laxus & inter dentes friabilis.

Excipit hanc *Piſtura* in menſa. Panis in hoc deſtinatus, ut mollis comedatur in craſſiores ſimilas vel placentas formetur, aut ſi acidus fuerit, in magna volumina convexa & fermentetur paſta fermentata, & ad acorem cum ſale ſervata, ut in Scania eſt uſitatum. Apud nos ubique fere uſurpantur placentæ (*kakebrôd*), quæ in craſſitudinem unius pollicis cum dimidio confectæ, & poſt coctionem exſiccatæ, in totum ſervantur annum. Olim magis, quam hodie, in uſu erat panis *ſpatharius* (*hviſpebrôd*), quod efficitur, ubi panis, e fornace eductus, faſciculo e linteis aut polytricho aqua celeriter perlinitur, & reſupinatus prunis admovetur, quo facto per totum effloreſcit puſtulis ſeu exanthematibus. Alii in placentas efformant magis tenues & pectine illis adaptato per lineolas decuſſatim diſtingvunt, unde ſiccatus panis inter edendum facilius frangitur. Ad panem *nauticum* proxime accedit hic *Panis lineatus* (*knåckebrôd*); differunt autem morſulis, quæ heic diſtinctæ quidem ſunt, in iſto ſeparatæ. Panis vero *Biscoctus* ita præparatur: formatur panis craſſus, unde vitro cereviſiario aut alio inſtrumento, velut modiolo, deſumuntur portiones, que coctæ in duo hæmiſphæria horizontaliter diſcinduntur, ut iterum coquantur. Legi merentur verba *L. Ann. Senec. Philoſophi in Epiſt. XC. Tom. II. p. m.* 318, ubi ſapientem, hoc modo in piſtrinum loquentem introducit: *Receptas in os fruges, concurrens inter ſe duritia dentium frangit, & quidquid excidit, ad eosdem dentes lingva refertur: tunc vero ſalivæ miſcetur, ut facilius per fauces lubricas tranſeat. Cum vero pervenit in ventrem, aqualiculi fervore concoquitur, tunc demum corpori accedit. Hoc aliquis ſecutus exemplar, lapidem aſperum aſpero impoſuit, ad ſimilitudinem dentium, quorum*

rum pars immobilis motum alterius exspectat: deinde utriusque attritu grana franguntur, & sæpius regeruntur, donec ad minutiam frequenter trita redigantur. Tunc farinam aqua sparsit, & assidua tractatione perdomuit, finxitque panem: quem primo cinis calidus, & fervens testa percoxit: deinde furni paullatim reperti, & alia genera, quorum fervor serviret arbitrio.

§. VIII.

Coctio apud nos peragitur in fornacibus, hunc in usum exstructis, præter spiras, quæ interdum coqvuntur aqua. Fundus fornacis sternitur lateribus, optimum vero & maxime durabile fit ex *Argilla lapillosa*, nobis *Pinmo*: (*Syst. nat. p.* 207. *N.* 9.) quod usurpatur a Cuprimontanis. Si nimium exardelcit fornax, panis exuritur, nec unquam postea bonum præstat alimentum; si vero nimius calor superne fuerit, crusta induitur facile separabili. Si fermentatio cessat, aut impeditur frigore, ante coctionem, panis evadit lapidosus; si vero in fornace non satis coquitur, farinaceam retinet indolem, & utroque casu difficilius solvitur in ventriculo, cum salivam & liquores gastricos minus exsorbeat.

§. IX.

Panis, rite confectus, a *Mucore* conservandus est, quem facile contrahit, nisi torrefactus domo collocatur frigida. Mucidus enim panis non aliter, ac rancida caro, semper insalubris. Quamquam enim hunc latrans vincat stomachus, aliis tamen non æque convenit. Omnis Mucor saporem habet amarum, odorem vero nauseosum & venenatum, velut plantæ repellentes, quas Medici ita dicunt, a quibus ipsa natura abhorret, unde etjam canis panem mucidum non facile devorat. Habet mucor vim septicam, quæ depascit & destruit, quod in lignis, Citris & Cadaveribus satis patet. Servandus enim panis

nis a Larvis, quod ſit, ubi bene toſtus, in thecis reconditur, ne quis vermiculus ova ſua in illo deponat, quod in granariis duplicis non raro accidit. Farina, diu compacta, Larvis impraegnatur grandioribus, quæ cribro removentur, & avibus canoris, ſovea incluſis, maxime vero luſciniis, objiciuntur. Hæ, ubi transformantur, Inſectum oſtendunt Tenebrionem molitorem. Vermes autem, in pane occurrentes, excluſi Inſectum conſpiciendum præbent, quod Cerambyx Fur nuncupatur (*Faun. Sv.* 487.) Et, quamvis hi minus ſint venenati, nauſeam tamen, ex communi conſvetudine, excitant. Argumentatio enim, quam nonnulli adhibent, de caſeo vermiculoſo, quod ſcilicet vermis iſte non ſit, niſi caſeus, cum ex caſeo ſolo ſit enutritus, non melioris eſt notæ, quam ſi quis diceret, canem Melitenſem, optimis ferculis in gremio virginis educatum, cibum ferre præſtantiſſimum, id quod abſurdum.

§. X.

Azymos panis apud nos minus eſt in uſu, ſi excipias provincias boreales, ubi ob annonæ caritatem ex furfure, paleis, ſpicis contuſis, cum pauxillo frumenti, panes formantur, quin etjam ubi ad alia ſuccedanea, velut corticem Abietis, radicem Callæ &c. confugere coguntur incolæ. Ut hæc tanto felicius a calore digerantur, tenuis valde efficitur panis, inſtar chartæ craſſioris; imponitur dein laminæ ferreæ, ut percoquatur, aut baculo circumvolutus ad fornacem geſtatur, & ibidem explicatur; poſtmodum vero quadruplicatus comeditur. Si vero hic panis fermentaretur, gluten, quod in hoc valde exiguum eſt, evaneſceret, neque adeo cohærere, aut tractari poſſet. Hinc panes ejusmodi azymi alvum magis, quam alius quilibet, adſtringunt.

Panis

Panis biscoctus aliis omnibus, ſine controverſia, præferendus, cum ſalivam maxime attrahat & diutiſſime conſervari poſſit, unde etjam in navibus frequens ejus eſt uſus, ubi Tropicos transire poteſt, ſitum non contrahens, cum tamen ipſum ferrum tentetur.

Panis placentatus, quem noſtrates, tam in urbibus, quam rure, communiter adhibent, quique vehementer toſtus, per totum annum ſervari poteſt, inter optimos omnino numerandus, & pani biscocto eſt proximus, cum ſiccior corporis humani liquores magis abſorbeat inque ſui naturam commutet.

Panis calidus, & cum butyro conſumtus, in deliciis a quibusdam ponitur, ſed vix datur cibus ventriculo & dentibus nocentior. Dentes enim pane calido molleſcunt & dilabuntur. Si quis particulam cornu pani craſſiori, nuper ex fornace educto, ingerit, liqueſcit plane ac velut cera flexibilis evadit, quod per coctionem in aqua, vix per totum diem obtineri poteſt, & ebur, tractandum ab opificibus, in pane ejusmodi præcalido emolliri ſolet. Medicus quidam in urbe, Amſtelodamo vicina, habitabat, cujus incolæ plerique erant piſtores, qui panem Amſtelodamenſibus quotidie venditabant, is non ſine admiratione ſe obſervaſſe ſcribit, quod plurimi, in hac urbe, ſtomacho laborarent debilitato. In cauſſam inquirens, eam eſſe intellexit, quod conſvetudo ibi eſſet excipiendi hoſpites pane calidiſſimo e fornace, diviſo & butyro illito; hinc debilitas ventriculi, quam conſecutum eſt faſtidium, indigeſtio cibi, flatus, paſſiones hyſtericæ & ſexcenta alia incommoda. *Hippocrat. rat. vict. lib. I.* panem calidum comeſtum repentinam repletionem & ſitim inducere, tum tarde ex ventre diſcedere & corpus flatibus diſtendere docet. Ceterum panem, e fornace nuper eductum, in domo, qua habitant & dormiunt, reponere ruſticis mos eſt.

Hoc

Hoc vero aërem reddit ſanitati maxime inimicum. Vis ſalubris quidem in ſe eſt panis, & ſpiritum exhalat maxime reficientem, qui, ſub fermentatione productus, per coctionem evolat; unde ſenex Democritus (*) ubi ultra centeſimum annum, ut nonnulli afferunt, vixiſſet, jam jam morti vicinus, cum ſoror illius præoptaret, ut per aliquot ſaltem dies vitam traheret, donec ſuas concelebraſſet nuptias; per illos dies identidem ſibi adferri juſſit panem calidum, vino adſperſum, quo naribus admoto vires vitales paulullum refecit. Sed ubi juſto fortior evadit hic odor, non ſanitati tantum, ſed vitæ etjam noxius eſt. Narrat *Boerhavius* panem calidum, per noctem in camera anguſta & admodum clauſa poſitum, effeciſſe, ut omnes, mane intrantes, eodem momento, velut ex aëre maxime venenato, perirent. Nam ut paulullum vini naribus admoti excitat homines, animi deliquio collapſos; qui autem cellam intrat clauſam, ubi vinum fermentatur, aut dolium vinarium, ſtatim poſt evacuationem, ſubita morte abſumitur, ita, vaporem etjam ex pane ſi conſideramus, ſe res habet. *Panis mollis* a cultioribus & opulentis maxime uſurpatur, ſed dentes ac gingivam debilitat, cum minorem habeant in hoc manducando motum. Ruſtici autem, qui duris utuntur placentis, fortiores plerumque dentes habent & gingivam ſolidiorem. Hinc ſub feriis, per totos quatuordecim dies, non niſi molliori pane uſi, dentes ſentiunt vacillantes & ad conſveta ciborum genera læti redeunt. Scani autem ruſtici, qui molles & acidos comedunt panes majores, dentes plerumque habent impuros & carioſos, quod incommodum vix in aliis noſtris provinciis obſervatur. *Panis recens* flatum efficit & ventriculum ſemper debilitat. Hinc

(*) *Vid. Laërt. Lib. IX. p.* 272. & *p.* 557. *confr. Bruch. Hiſt. Phil. p.* 210.

etjam Diarrhœis obnoxii morbum ſemper recrudeſcere ſentiunt ex pane recente; contra firmatur ventriculus pane vetere & ſicco, qui, etſi alvum adſtringit, optime tamen digeritur.

§. XI.

Varii præparantur panes, alii in aliis terræ partibus, qui nobis ſunt inſoliti, ſic ex

Oryza panis fit candidus, ſed cum aqua, per farinam oryzæ ſubacta, minus glutinoſa & tenax evadat, non adeo frequens ejus eſt uſus, ſed conſumitur maxime in forma pultis apud Indos, quibus frumentum eſt vulgatiſſimum. Plerique horum coqvunt grana Oryzæ ſolo vapore aquæ ebullientis, ſupra operculum cribriforme, ut vapor penetret, ne dirumpantur grana. Hæc puls calida ſumta nervis noxia eſt, teſte Bontio, inprimis oculos lædit & demum cæcos reddit, quare etjam Indi calidam non ſumunt. Puls frigida bonum eſt alimentum, nec ullo frumento æque bene ſatiamur & inediam diuturniorem patimur ac ab oryza, teſte Liſtero. *vid. Liſter. in Apicium p.* 257.

Zea (*Mays*), ſeritur in primis in America, nec non in Africa, & India; ſemina craſſiora magnitudine piſorum ſunt, eorumque farina ad panes redacta ſiccat, obſtipat, inflat & convenit tantum duro labore exercitatis, uti bajulis, nautis & inprimis ſervis domeſticis.

Holcus Sorghum ſive Melica Italorum, apud nos tantum in hortis curioſorum obvium frumentum, a ruſticis Ferrarienſibus in panificium adhibetur. Hoc unicum Indorum erat frumentum, antequam adventaſſent Europæi.

Miques ex *Milio* panis genus in Vaſconia, qui parvi ſunt globuli & coqvuntur in aqua &, loco jentaculi, infantibus offeruntur.

Bres-

Bressarium (*Braffier Gallis*) panis quadrati est forma, pedis longitudine & spithamæ crassitudine. Obvolvitur ille panis Brassicæ foliis, inter prunas ardentes foci sepeliendus, ut coquatur, evadit delicatus gratique saporis. *confr. Quercetan. Diætet.* 222.

Cycas circinalis, Sagu, cujus grana quotannis amplissimo numero in mensis divitum adhibentur, nec sunt nisi fœculæ ligni arboris, usurpantur in primis ad pulmenta & pultes; sapida sunt & apta tam sanis, quam ægrotis, etjam ubi non aliud quidquam toleratur.

De cetero necessitas homines docuit panem conficere ex aliis rebus, quarum præcipuas breviter heic recensere animus est.

RADICES *Jatrophæ* (*Manibot*) Peruvianis. *Guajaci officinalis* Hispaniolis. *Solani tuberosi* Hibernis. *Dioscoreæ* variæ Indis. *Scirpi maritimi*, *Spireæ Filipendulæ*, *Stachyos palustris*, &c. aliis.

FOLIA: *Lichen islandicus* a multis dicitur exploratus.

CORTEX *Pini sylvestris* vulgo notus apud Dalecarlos, ubi purgatur, siccatur, contunditur, abluitur & in panem convertitur tenuem.

FRUCTUS *Fagi Castaneæ* apud Cenemannos & Limoxenses. *Hymenaeæ* (*Courbaril*) apud Guadelupenses. *Spergulæ arvensis* apud Norvegos septentrionales. Qui uberiorem cognitionem desiderant hac in re, adeant narrationem Nobilissimi Præsidis nuper editam, nec non dissertationem de Plantis esculentis in Patria nostra.

Pisces exsiccati in panes redacti Islandis, Hottentottis & ad sinus maris pacifici incolis usitatissimi sunt.



LXXX.

NATURA PELAGI,

QUAM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposuit

JOHANNES HENRIC. HAGER,

Smolandus.

Upsaliæ 1757. Junii 18.

Providam Supremi Numinis curam vel ideo mirari convenit, quod eandem, ubique globo nostro terraqueo, non impresserit faciem, verum in *Mare* & *Continentem* illum partiendo, mortalium & utilitati & jucunditati, mirum in modum consuluerit. Utrumque horum cuilibet adcuratius inspicienti, maxima eorundem obveniet in dissimilitudine analogia; præterquam enim, quod, qua *planities*, *cacumina* & *convalles*, non adeo discrepent, eadem fere, quod mireris, Summi Conditoris artificia, quorum feracissima sunt tria illa Naturæ regna, immania fovere æquora, recentiorum docuere observationes. In iis detegendis, describendis & in ordinem cogendis, quæ per continentem latissime sparsa, sensibus nostris sui copiam maxime faciunt, dum desudarunt naturæ curiosi, omnem fere eorum, quæ sub undis delitescunt, abjecere curam, paucula tantum ad littora obvia, observasse contenti. Hinc factum esse reor, ut vastum mare, vel pro inanibus naturæ recessibus, vel certe pro cellariis im-

imperviis, hominumque usibus parum inservienibus, temere reputaverint haud pauci. Præsenti vero seculo, cui & aliæ scientiæ sua debent incrementa, in id feliciter incubuere Naturæ consulti, ut, quæ in vasto latitant oceano, expiscarentur, eoque ipso, vestigia benignissimi Numinis, ibi non minus, quam in terra continente obvia, monstrarent. Mihi, cui has delicias propriis oculis intueri adhuc non contigit, pauca, quæ navigantibus accepta refero, attulisse sufficiat, quo ipso, me rem Eruditis non adeo ingratam facturum existimo, præsertim cum hinc occasionem forte habeant, majori cura ea rimandi, quibus sedem in aquis dedit manus Omnipotentis. Quivis enim tractus Maris, non minus quam terrestris proprios suos alit hospites, ex quibus nautæ queunt colligere sub qua latitudine, non minus quam longitudine, in immenso hoc pelago versantur. Sic PHÆTON *æthereus* tantum intra tropicos; TROMBAS (Arundo indica fluitans C. B.) tantum extra Cap. b. spei & extra hanc PROCELLARIA *capensis* occurrit. Dolemus hanc scientiam in cunis quasi adhuc vagire, quod inde est repetendum, quoniam rudes plerumque, nullisque litteris tincti nautæ & otiosi rerum spectatores, ne dicam osores, fere soli fuerunt, qui vastissima trajecerint æquora, speramus vero fore, ut & hanc scientiam, mitiora maneant fata.

ÆQUOR.

Ingens illud ÆQUOR, utrumque Polum alluens, quod ad Asiam, Africam & Americam immensa voragine extenditur, aquam habet *sub cærulescentem* (Kalm. it. 2. p. 153.) *Sale* copiosiore fœtam, perpetuoque fere motu *fluxus* & *refluxus* maris agitatam, inque superficie, a procellis, in *undas* altissimas jactatam, cujus in fundo non reperiuntur vegitabilia, utpote quæ majori & luce & calore & aëre & motu, in sui conservationem indigent; inveniuntur tamen

ibi varia animalia: Mammalia, Nantia & Pisces, eaque, quod mireris, oculis, intra densas tenebras, instructa. Quemadmodum terra continens, montium jugis evehitur, sic deprimuntur gurgites, unde, quemadmodum ulterius patebit, perspicitur, mare contrario sese habere modo respectu continentis, haud aliter ac in pacato & tranquillo littore, arborum umbras cernimus deorsum versas.

VEGETABILIA.

FUCUS NATANS (*Sargazo Osbeck. it. 303. Kalm. it. 2. p. 139. 140. 144. 148*) uncium illud vegetabile pelagicum, radicibus non hæret defixum in terra vel fundo ut aliæ herbæ, sed in extrema superficie æquoris, prati instar, natat & animalibus infra concursantibus alimento inservit. Hoc ipso sedatur mare, & fluctibus suffocatis pacatum evadit. In continente, natura incipit a vegetabilibus & desinit in animalia, cum in mari, inverso ordine, suos producit foetus. Vegetabila illa, quæ in continente, vegetationem inchoant, sunt Fungi & Musci, quorum locum in mari CORALLIA: LITHOPHYTA & ZOOPHYTA, floribus quidem, ut plantæ, condecorata implent, sed quæ facultate sentiendi seque movendi, animalibus propria, gaudere videntur.

MADREPORÆ *simplices* referunt in fundo *Agaricos*; pileus autem earum est inversus, & lamellæ sursum protensæ, ut taceam, MILLEPORAS *Boletis* non absimiles. Corallia hæc, non trabibus putrefactis, nec humo infiguntut, sed saxis adhærent; radices non agunt a Plantarum semine quodam germinato, sed natales suos debent animalculis, stipites suos fabricantibus; neque hæc sursum crescere affectant, uti vegetabilia, sed plerumque deorsum tendunt.

SERTULARIÆ *Muscos* referunt, per fundum late sparsæ; flores earundem vivi sentientesque sunt anima-

malia, multæque earum ſpecies, numerum muſcorum terreſtrium æmulantur, uti has pulcre delineavit egregius *Ellis*.

Gorgoniæ, arbuſtorum loco, heic obſervantur, vario modo ſuos caules erigentes, uti *ſpirales*, *flabella*, & *arbuſculas*, maxime vero Alcyonium *arboreum* easque ſine foliis, poroſas, ex quibus poris vivi erumpunt flores Zoophyti.

VERMES.

Vermes marini numero ſtupendo certant cum Inſectis continentis. Conchæ adſimilari merentur inſectis coleoptratis, in fundo altiſſimi maris ubique copioſiſſimæ, quarum teſtæ ad littora nunquam perveniunt, ideoque nec non hodie notæ curioſis. Qui itaque rariora, nec viſa antea, conchylia detegere, vel concharum Anomiarum, Orthocerotum &c. teſtas deſiderat, quarum icones in montibus tantum calcareis legerit, in ipſo maris voragine feliciter piſcabitur. Si contingat aliquando in alto pelago videre ligni fruſtulum natans, id obductum erit Lepadibus *Balanis* & imprimis *anatiferis* (*Kalm. it.* 137.)

Nereides *noctilucæ* longe copioſiores heic cernuntur, quam Culices in Lapponia, & quamvis adeo ſint exiguæ, ut oculorum aciei fere ſe ſubducant, cum tamen fundum maris deſerunt & ad ejus ſuperficiem ſeſe conferunt, ea obſarvantur copia, ut atra nocte lucentes, aquam quaſi ignitam reddant, ita ut navigantes, candentes velut inter ignes, curſum accelerare videantur.

Medusæ, nocte ſimiliter lucent, ventoque tranquillo, ſuperficiei aquæ innatant, ex quo efficitur, ut pacatum mare, tempore nocturno, cœli inſtar, ſtellulis quaqua patet adpareat conſperſum (*Læfl. it.* 105.); inter quas, Asteriæ *Capita meduſæ*

 pas-

passim obviæ, haud aliter ac cometæ, rutilante eminent luce.

SCYLLÆA (*Osb. it.* 306.) pascitur sub Fuco natante; quoniam vero pratum illud supra posuit natura, pedes suos dorso habet affixos, quibus Fucis hisce adhæret natantibus. In fundo observantur veluti Pennæ avium delapsæ (PENNATULÆ), vivæ & sese moventes, quæ nihil minus quam animalia, quæ tamen sunt, referunt; hæ per totam noctem lucent, ita ut pisces prætereuntes conspici queant; & illi earum ope videant, quæ ipsis in fundo necessaria subministraverit natura.

HOLOTHURIA *Physalis* (*Osb. it.* 321. 284 *Kalm. iter.* 146. 150. 154. *Toren. it.* 321.) & MEDUSA *Velella* & ARGONAUTÆ *Argo* quando mare est pacatum, emergunt & natant, velis vento datis, remisque ab utroque latere protensis, cursum suum dirigunt, puppim faventiori auræ adaptantes. En! facultatem nulli alii animali concessam. Quid? quod passim cernuntur *Cliones* (*Brown. jam.* 386. *t.* 43. *f.* 1.) aliaque ejus ordinis animalia Mollusca, quæ a nullis historiæ naturalis cultoribus, sub certo aliquo genere, etiamnum comprehendi potuerunt.

SEPIA *Loligo* (*Osb. it.* 66.) passim observari solet, e mari alte exsiliens, rostrisque navium, ab hostibus agitata, sese affulgens; SEPIA *Octopodia* (*Hasselqv. it.* 443.) cœcas & ad escam hiantes quærit conchas, quas facillime corriperet, nisi earundem satelles (CANCER *Pinotheres*), vigiles ageret excubias. SEPIA *Officinalis* hinc inde brachiis extensis, in aqua eluctatur, quasi e gurgite emergeret.

INSECTA.

Nec prorsus oceano desunt insecta, quorum in numero habere fas est *Tipulas s. Culices*, qui per totum, qua patet, mare, ova ponunt, & quorum larvæ & Puppæ, superficiei aquæ innatant.

SCOLOPENDRA *phosphorea* ex aëre, in altissimum mare vel naves delapsa, noctu sæpius conspicitur, ubi fulgore suo, sidera illa cœlestia, Castorem & Pollucem, si non superare, saltim æmulari videtur.

ONISCI varii majores, quos inter *Pediculus ceti* habetur, Cetis mordicus adhæret, eademque rodit, simili ratione, qua pediculi mammalia terrestria.

CANCER *minutus* (*Osb. it. p.* 143.), inter Fucos natantes & ramenta cursitat supra aquam, eodem modo, quo *Cancer pelagicus* (*Osb. it.* 307, *Kalm. it.* 2. *p.* 176.) infra prata hæc dispersa Fuci.

PISCES.

PISCES in alto pelago degentes, diversi plerumque sunt ab illis, qui littora petunt.

SYGNATHUS *æquoreus* & *pelagicus* (*Osb. it.* 308.) & *argenteus*, (*Osb. it.* 302.) corpore tenui, inter Fucum natantem tranant, sicuti etiam *Hippocampus*.

VOLITANTES Pisces (*Osb. it.* 286. 285. *Kalm. it.* 2. *p.* 135, 147, 149.) in alto pelago frequenter extra aquas evolantes conspiciuntur, uti TRIGLA *volitans*, EXOCOETUS *volitans*, GASTEROSTEUS *volitans*, PEGASUSQUE *volitans* exagitati a suis hostibus Coryphænis.

Patria cum prioribus eadem est voracibus illis SCOMBRIS, e quibus præcipuæ sunt *Pelamis* (*Osb. it.* 97.) vulgo Bonit (*Kalm. it.* 2. *p.* 145.), & *Thynnus* vulgo Abecor (*Læfl. it.* 102. *Osb. it.* 69.), & *Glaucus* (*Osb. it.* 296.) & GASTEROSTEUS *Ductor*; horum Ductores (*Osb. it.* 72. *Hasselq.* 366.), satellitii instar, suum plerumque comitantur *Squalum*.

ECHINEIS brevibus prædita pinnis pro longissimo itinere, quod sæpe in Indias usque dirigere solet, piscibus majoribus, verticis ope, adhærere potest, quo ipso, equo quasi conducto, vehitur.

CORYPHÆNÆ, uti pulcerrima *Hippurus*, (*Læfl. it.* 102. *Osb. it.* 307. *Kalm it.* 2. *p.* 134, 141.), *Equifelis* (*Osb. it.* 308.) & *Pomphylus*, rapacissimi sunt pisces pelagi, qui insectantur & in fugam conjiciunt reliquos, uti CYPRINOS *pelagicos* (*Osb. it.* 305.) CLUPEAS *tropicas* (*Osb. it.* 300.) quo circa, fugaces illi pisces volantes, plurium altitudine ulnarum supra mare exilientes, in naves earumque vela sæpe involant, violentas hostium manus evitaturi.

Cataphracti in aspero hoc inter Corallia Elemento, ipsi sunt Pisces ut TRIGLA *cataphracta*, ESOX *osseus*. OSTRACIONES, DIODONTES, CENTRINE, PEGASUS, HIPPOCAMPUS aliique.

AMPHIBIA.

AMPHIBIA, quæ in alto versantur mari, specie diversissima sunt a terrestribus.

TESTUDO *Midas*, dormitura pelagi superficiem petit, resupinataque natat (*Osb.* 66.), noctibus ad littora adscendit, ubi incultas inter cautes, in Arena testaceo-calcarea, ova sua ponit (*Osb.* 293.)

Voraces SQUALI (*Osb. it.* 293, 78, 70, *Kalm. it.* 2. *p.* 147.) Tigridum instar currentes, celerrimum navium cursum æmulantur, obvia quævis deglutientes.

LOPHIUS *compressus* (*Osb. it.* 305.) inter Fucum natantem degens, Scyllæas sectatur & consumit.

AVES.

AVES *Marinæ* multum diversæ sunt ab avibus terrestribus. Hæ stolidæ homines non metuunt, cum experientia non edoctæ, hominem esse ferocissimum omnium animalium, nesciant.

PROCELLARIÆ *pelagicæ* nostris similes hirundinibus, stupendas supra undas, facile adeoque firmiter currunt, ut Alaudæ supra porcatos agros, culices minimos prehensuræ. *Procellaria æquinoctialis* (*Osb. it.* 77. *Toren. it.* 321.) & *capensis* (*Osb. it.* 75.

Toren.

Toren. it 321.) intra tropicos, pisciculos & vermes insectatur.

PHAETON *æthereus* s. avis tropica (*Osb. it.* 291. 285. 84. *Kalm. it.* 2. *p.* 146, 147, 149, 151.) in aërem, primo intuitu distinguendus tæniis s. loris duobus caudæ, alte sese evehit, intra calidos tropicos Pelagi.

DIOMEDEA *exulans* & PELICANUS *Aquilus* (*Osb. it.* 292.) auxilio longarum alarum, nubes alte volando quasi superant, indeque observant, quando *Coryphænæ* persequentur *pisces volantes*, eoque supra aquam exilire cogant, quos fulminis instar, celerrime advolando, abripiunt, ut neque hi, in aliud elementum sese recipientes, a periculo securi sint.

Impennes aves omni destitutæ sunt facultate volandi, siquidem remiges suos amiserunt, non nisi summa æquora inhabitat; ejusmodi sunt DIOMEDEA *submersa*, PHAËTON *demersus*, ALCA *impennis* aliæque aves, quibus concessit natura potestatem cursitandi velocissime supra aquas, quemadmodum continentis aves in terra.

His adnumerantur *compeditæ* aves COLUMBI & ALCA *Torda*, *Artica*, *Lomvia*, *Alle*, *Grylle* &c. ut & voraces illi PELECANI *Bassanus* & *Piscator* (*Osb. it.* 85.) quarumnam patria remotissima ab omni continente. Per aërem in altissimo mari vagantur STERNÆ *stultæ* (*Kalm. it.* 2. *p.* 133, 134, 140, 148, 151.) rupes in quibus nidificant suo dealbantes stercore, homines non verentes.

MAMMALIA.

Mammalia, quæ in æquore degunt piscium induere formam, inter quos sua quoque habent domicilia; utpote TRICHECHUS, prægrandes illæ *Balænæ*, voraces PHYSETERES & volutantes DELPHINI s. Purpoises (*Kalm. it.* 2. *p.* 154, 155, 156, 158, 123, 124, 126.); pedes eorum postici coadunati

sunt

ſunt & brachia eorum intra Thoracis cutem retracta, ut facilius in ſuo elemento properent.

Has delicias licet tantillum delibavimus, fateri tamen neceſſe habemus, exiguam valde eſſe illam cognitionem, quam hac in re poſſidemus; nec tamen negare poſſumus, quin numerus animalium marinorum ſit ſtupendus & forte dubiam palmam cedat terreſtribus. Speramus tamen fore, ut ſeri demum Nepotes in horum cognitione feliciores evadant, quique tum obſervabunt, quam parum in his rudis verſata noſtra exſtiterit ætas. Quocirca ſapientiſſimam juxta & benigniſſimam ſupremi conditoris curam ſatis venerari nequimus, cujus ineffabilis bonitas, vel hoc certo reſpectu elucet, quod in ipſo maris fundo reperiantur animalia, pinnis pedibusque ita adaptatis inſtructa, ut commode adeo ibi degere queant, prout ea, quibus in continente, ſedem dedit natura.

Quemadmodum ab O. Creatore ordinatum, ut quæ ſub æquatore in terris, ubi tenebræ noctu denſiſſimæ, habitant, etjam lucem obtineant, eoque Inſecta: Cicadæ, Cantharides, Elateres, Arbuſta phoſphorea luce noctu irradiant, ne loquar Tigridum Serpentumque oculos, ita etjam & heic in fundo profundiſſimo pelagi, quem vix attingere poſſunt radii ſolares, vermes plerique propria luce ſplendent, utpote *Nereides noctilucæ*, *Meduſæ variæ*, *Pennatulæ marinæ* &c. ipſi licet cœci, quo reliqua animalia, & quidem ea, quibus ipſa in cibum & alimentum cedant, non modo videant, ſed & prætereuntes dapes adjacentesque perſpiciant, alioquin enim & his fruſtra oculi eſſent conceſſi.

COROLLARIA.

Ex dictis videmus, contrariam eſſe naturam pelagi & terræ continentis:

Ele-

Elementum, in Continente aëreum, ſiccum, tenuiſſimum; in Pelago humidum, craſſius.

Plantæ in terra radiculis infixæ naſcuntur; in Pelago mobiles, natantes.

Animalia in terra ſupra vegetabilia habitant; in mari ſub plantis paſcuntur.

In terra, vel minutiſſima quævis animalcula oculis gaudent; in Pelago, minima oculis carent.

In terra, lucem a ſole & ſideribus; in pelagi fundo, a ſe invicem eam mutuantur.

In terreſtribus, pedes ſub corpus ſunt; in pelagicis ſupra dorſum vel pone in caudam coadunati.

Piſces in continenti ova pariunt ad littora emerſura; in pelago natantia pariunt.

Varii in pelago volant piſces, exſiliunt alte Loligo, aliaque vela dant ventis; in terreſtribus currunt & ſerpunt pleraque Animalia.

Aves terreſtres pedibus inſiſtunt, currunt; pelagicæ vero pleræque compedæ incidere nequeunt in ſicco, & impennes nonnullæ remigibus deſtitutæ ſunt.

Heu quantum neſcimus!



LXXXI.

BUXBAUMIA,

QUAM,
Sub PRÆSIDIO
D. D. CAR. LINNÆI,
Propoſuit
ANTONIUS ROLAND MARTIN,
Aboenſis.
Upſaliæ 1757. Junii 22.

---

§. I.

INTRODUCTIO.

Scientiarum in numerum, quæ recentiori tempore eminuerunt, Rei Herbariæ ſcientiam ſumma ratione referimus, utpote jam ad id variorum incomparabili induſtria faſtigium perductam, ut jactis in arte ſolidis principiis, inter tot millia plantarum, quibus SUMMUS CREATOR mundum hunc ſpectabilem inſtruxit atque ornavit, nosmet extricare valeamus.

Nunc rarum eſt, locum quendam Europæ invenire antea non cognitum vel a Botanicis non perveſtigatum; quare etiam his temporibus Celebres Naturæ Curioſi, ut novi quidpiam detegerent maxime circa illas plantas verſati ſunt, quas veteres flocci fecere: Muſcos & Fungos intelligo. Horum induſtria eo perventum eſt, ut ille haud inferior cenſeatur Botanicus, qui minimos & abjectiſſimos Muſcos luci exponit, quam qui flores ſpecioſiſſimos deſcripſit. Immo etjam inter Principes Botanicos locum promeritus eſt *Dillenius*, qui non tam vegetabilium rariorum, at muſcorum viliorum habitum ſol-

ſollicite detexit. Et quamquam hæc Botanices pars de Cryptogamiſtis primum videbatur mere curioſa, nec uſui cuidam inſerviens; viſum tamen eſt, poſtquam eos noſcere cœperunt, in iisdem uſus dari præſtantiores & in œconomicis & in medicis.

Dillenius in admirationem orbis hanc Botanicæ partem, Muſcos in ſe comprehendentem perfecit, tamque abſolute, ut nulla temporis viciſſitudo Nomen ejus oblivioni tradere poſſit; ſive collectionem ipſam reſpicias, ſive Hiſtoriam quoad deſcriptiones, figuras, ſynonyma, loca &c, quamvis vero ille non modo totus eſſet in indagandis hiſce deliciis ſuis, ſed & commercium cum omnibus Botanicis totius facile Europæ coluit, tamen ipſe muscos omnes vivos cernere non potuit. Quorum illi notitia diſtincta defuit, inprimis duo fuerunt Splachnum & Buxbaumia vocati: Splachnum ad illuſtre hoc theatrum non multis ab hinc annis diſtincte explanatum; Buxbaumia vero usque ad hunc diem in obſcuro latuit; adeo ut dum *N. D. Præſes* in ſpeciebus ſuis plantarum cognitas facile omnes enumeraverit plantas usque ad minimos muſcos, Buxbaumia agmini illorum accedere non potuit; cumque tam ſcientifice & ornate plantas omnes patrias detexit atque locavit, Buxbaumia in appendice ad floram Svecicam venire debuit, plantæ inſtar, nec ad genus, nec ordinem relatæ.

Dum auctumno præterlapſo rus proficiſcebar muſcos aliquot colligendi gratia, provenientes quando aliæ omnes plantæ ornatum ſuum deponunt; ut notior mihi redderetur illa Botanices pars, quæ intricatiſſima habetur; colligebam diſtincte occurrentes quosvis, ut domi denique Auctores conſulerem. In his unum reperiebam Polytricho ſimilem, ab eodem tamen aliqua ex parte diverſum, ut cujus dicerem generis eſſe prorſus hæſitarem; *Doctori meo gratio-*

tiosissimo; qvum illum postea ostenderem, stupefactus vidi gratia & favore acceptum musci tam exigui donum. Accurate de loco examinatus mittebar plures conquisitum, præcipue qvum 20 annorum spatio diligenter sed frustra esset quæsitus. Ob quam etiam caussam eo magis solicitus fui, qvum non solum generis, verum etiam ordinis ancipitis & dubii esset. Obtentis plurimis speciebus enixe rogavi *N. D. P.* ut speciminis Academici loco hujus musci historiam in lucem edere mihi liceret, quo orbi Botanico sisteretur descriptum & accurate determinatum vegetabile, antea obscurum, quodque propriis contemplandi oculis pauci forsitan occasionem habebunt. Hæc dum persequar; primum id quod apud *Auctores* reperitur, adferam, deinde descriptionem, tandem observationes ultimum additurus. Ne autem opusculo huic lævidensi tuum detrahas favorem L. B. meorum summa votorum est.

§. II.
HISTORICA.

Vegetabile hoc vivum a 4 auctoribus *Buxbaumio*, *Michelio*, *Celsio* & *Hallero* lectum invenimus.

Buxbaumius *cent.* 2. *pag.* 8. *tab.* 4. *fig.* 2. primus est hujus inventor. Circa *Astracan* detectum; leviter pro more suo & sequenti ratione descripsit:

Muscus capillaceus aphyllos, capitulo crasso bivalvi. „Hic, omnibus destitutus foliis, ex basi rotunda vil„losa, quasi fungosa, brevi, ceu ex theca prodit „pediculo semunciali vel paulo altiore, coloris ex „fusco purpurei, crassiore multo quam *Adianti Aurei* „pediculus.

„Huic insidet capitulum recurvum, ex duabus „valvis compositum secundum longitudinem dehi„scentibus, quarum inferior teres, superior vero „magis depressa in ungvem brevem desinit, globu„lo sulphureo viridante foetum. Ad ripas Wolgæ „non

„non longe ab Astracano collegi. Non obscure „hic muscus refert receptaculum tubuli terrei, ex „quo tabaci fumus hauritur, ex ligno tornatum, „quale Germanis in usu esse solet, qui vocant Pfeif- „fen Futteral. Diu dubius hæsi circa hunc mu- „scum, a reliquis multum diversum, anne novum in- „de constituerem genus. Reperi deinde in Com- „ment. Acad. Reg. Scient. Paris. 1713. Marchan- „tium in honorem Patris Lichenem petreum C. B. „appellare Marchantiam. Hujus ad exemplum & „ego a patre meo volui mutuare nomen; sed venit „mihi in mentem vulpes, qui deridebatur ab aliis, quod „uvas non pro se, sed pro ægrota posceret matre.

Michelius in generibus *pag.* 109. *n.* 13. a Dom. Josepho Monti idem vegetabile accepit, breviter admodum & sequenti nomine describens „Muscus „nanus tuberosa radice, Foliis juniperinis, tenuissi- „me serratis Capitulo magno ovato ventricoso; Ca- „lyptra tomentosa.

Dillenius exemplar siccum hujus plantæ obtinuit, ubi nec folia, nec calyptram videbat, quare haud injuste credidit, Michelium specimen quoddam polytrichis immixtum accepisse & inde deceptum, novum nomen confecisse.

O. Celsius senior cum Nob. D:no Præside hunc in rupibus *Lasbyensibus* anno 1729 invenit. Specimina statim mittebantur ad *Dillenium*, qui in appendice Historiæ Muscorum inde sequentem formavit descriptionem *p.* 554:

„Nuperrime hujus sex exemplaria accepi ab „*Olavo Celsio*, omnia foliis destituta, basi parva vil- „loso-spongiosa nixa, colore pediculorum & capi- „tulorum spadiceo, superficie glabra & splenden- „te: membrana capitulorum tenuis est, qua „abrasa, pulvis conspicitur viridis; operculum „acuminatum est, parvum & transversim ad cilia

„abſcedit, nulla vero fiſſura longitudinalis vel val-
„væ in his exemplaribus comparent. Pro Muſco
„faciunt textura pediculorum, color eorum & ca-
„pitulorum ſpadiceus ſplendens, ſed præcipue oper-
„cula transverſim abſcedentia: Fungum arguunt
„figura capitulorum, pulvis ſimilior Boviſtæ, quam
„farinæ capitulorum muſcorum, & quod nec calyp-
„træ, nec folia ulla adſint, ſed baſis mucida-villo-
„ſa. Color pediculis & capitulis erat fuſcus & ſpa-
„diceus, ſed ſuperficies non ſplendebat. Videba-
„tur primum muſci & ſpeciatim Lichenaſtri ſpeci-
„es, ſed cum ex muſcis, cruſtaceis æque ac her-
„baceis, putreſcentibus enaſci obſervarem, Bovi-
„ſtam credidi. Qui naſcentem videbunt, utrum
„fungus an muſcus ſit planta illa a Buxbaumio pri-
„mum obſervata, decernere poterunt.

Hallerus *de plantis Helveticis pag.* 10. acura-
tiorem dedit deſcriptionem, quippe qui ſolus hu-
jus vegetabililis deſcriptionem ex vivo exemplari
deſumſit:

„Bulbus durus, ſpadiceus, radiculas veras di-
„mittit cincinnatas; ipſe cinctus foliaceo quaſi in-
„volucro, emittit durum, purpureum pediculum
„trium quatuorve linearum. Huic inſidet Capſu-
„la viridis, altera parte ventricoſior, cœterum ex
„ovi figura? paulo auctior, trium linearum longitu-
„dine. Teſta capſulæ firma eſt, corticis ad inſtar:
„intus nuclei loco ſpongia, qualem in Clathroide
„pingit Micheli, viridiſſima, reticularis fabricæ.
„Sicca capſula delabitur & orbiculare veſtigium re-
„linquit. Modeſtia Buxbaumii fecit, ut deſtina-
„tum nomen plantæ rariſſimæ imponere non ſuſti-
„neret. Ego vero eo confidentior, novæ plantæ
„impono nomen peregrinatoris Botanici, cui præ-
„ter copioſum certe catalogum plantarum circa Ha-
„lam naſcentium & quinque Centurias plantarum
„rariorum in Oriente atque Ruſſia lectarum, mul-

„tas

„tas etiam obſervationes per *acta petropolitana* ſpar-
„ſas debemus.

SYNONYMA itaque ſunt ſequentia.

BUXBAUMIA (*aphylla*) *Hall. helv.* 10. *Linn. ſvec.* 1. *n.* 1135. & 2. *n.* 1293. *Gleditſch. fung.* 142.

Muſcus capillaceus aphyllus, capitulo craſſo bivalvi. *Buxbaum cent.* 2. *p.* 8. *t.* 4. *f.* 2. *Dill. muſcorum* 477. *t.* 68. *f.* 5.

Muſcus nanus, tuberoſa radice, foliis juniperinis tenuiſſime ſerratis, capitulo magno ovato ventricoſo, calyptra tomentoſa. *Mich. gen.* 109. *n.* 13.

LOCUS.

Repertus eſt ad ripas *Wolgæ* non longe ab Aſtracano a BUXBAUMIO; in *Italia* a JOSEPHO MONTI; in ſylva Bremgarthen proxime prædium Dracao *Helvetiæ* ab HALLERO; ad Upſaliam in rupibus *Laſsbyenſibus* a O. CELSIO; nuper a me ad prædium *Khil* miliare cum ſemiſſe diſtans ab urbe Upſalienſi, in parœcia Vånge, in valle depreſſiori inter muſcos ad radices rupium creſcens. Aſt nunc poſtquam innotuit a commilitonibus honoratiſſimis paſſim prope Upſaliam in ſylva Regia, & quidem variis locis lectus eſt.

Nuper eandem lectam, cum ſequente deſcriptione miſit
D. D. LECHE.

Muſcus capillaceus aphyllus capitulo craſſo bivalvi *Buxb. cent. II. p.* 8. *t.* 4. *f.* 2. *Dill. hiſt. p.* 477. *t.* 83. *f.* 5.

Calyptra nulla.

Anthera ſubverticaliter bivalvis, lævíſſima nitdiſſima ſuperne ruffa vel ex ruffo] virens maculis rubris adſperſa & ſquamulis micantibus atque per epidermidem tranſlucentibus velut in gemma vulgo Avanturin dicta.

Inferne ſanguinea. Superior valvula ovato-lentiformis; inferior pedunculata, juxta ſuturam incurvata, per medium ventricoſe carinata (inſtar imbricis) *fig. C.* ſutura acutiuſcula, non ad pedunculum vel per medium capſulæ, ſed oblique deorſum pergit, ut capſula quodammodo ſimilis evadat Thecæ, in qua fiſtula tabaria figulina recondi aſſolet. *Confr. fig. B.*

Operculum conicum obtuſiuſculum rubrum.

Petiolus ſanguineus, punctulis elevatis ſubaſper, capitulo duplo longior, terminatus tuberoſitate quadam, ex qua radices capillares exeunt.

Folia nulla. Tota planta vix excedit proceriatem uncialem. Fœminam non invenire quivi.

Inveni 1756. den 24 Maji & 1757. die 25 Apr. ad prædium equeſtre Buckila, ad quintum ab urbe lapidem (5/4 mil.)

Ad margines foſſarum, ubi Arena viis publicis in ſpergenda per hyemem effoditur.

(*Cel.* Schmiedel *poſtquam hæc prodierat*, Buxbaumiam *in diſſertatione academica pulchre & egregie explicavit*, *Calyptramque hujus perſpicue obſervavit*, *quam B. L. pro ulteriori explicatione evolvat.*)

J. Leche.

§. III.

DESCRIPTIO.

Minus oculatus primo intuitu vel remotiori facillime deciperetur, eundemque pro Polytricho communi venditaret; ſed dum intueatur propius, ſpeciem plane diverſam deprehendet, ſtipite & capitulo omnino diverſo conſtantem.

Ra-

Radix ex radicula una alterave ſimplici, alba, pellucida conſtat, e qua *Tuberculum* ſubovatum, veſtitum tomento ferrugineo, minime repens, aut ex una eademque radice ſeſe multiplicans, ſed ſolitarium & annuum. Primo vere prodit, durat per totam æſtatem & hyemem, proxima æſtate diſpergitur farina, & emoritur planta.

Calyptra nulla, vel admodum caduca in tenerrima planta.

Stipes erectus, ruffeſcens, craſſitie ſetæ equinæ, filiformis, 4 aut 5 linearum longitudine vel ad ſummum ungvis transverſi, adſperſus (ſi oculo armato intueatur) punctis eminentibus.

Capitulum (quod anthera in muſcis) pedunculum terminans & fere geniculo adnexum, ovatum, læve, glaberrimum, purpuraſcens, ſubnitens, baſi anguſtatum, quaſi oblique transverſim longitudinaliter truncatum, ut latus ſuperius tenuiori membrana flavo-vireſcente obductum, margineque prominulo cinctum, apex hujus, deciduo operculo, exit in cilia mentientem cylindrum plicatum, ſemina emittentem.

Tunica interior hujus capituli ovata, tenuiſſima, remota a lateribus, undique fibris exteriori corticali annexa, apice truncata.

Operculum capituli conicum, obtuſum, purpuraſcens, glaberrimum, breve, transverſaliter baſi deſcendens ut in muſcis, intus cavum.

Stamen unicum, ex filamento & anthera, e fornice operculi dependens, verſus apicem hiantis tunicæ interioris capituli.

Semina pulvere impalpabili flavo-vireſcente, magis unctuoſo, quam in reliquis muſcis.

§. IV.
OBSERVATIONES.

Humo ſterili atra provenit, terra muſcis inprimis communi: ſæpe a ramentis putridis inaſcitur, ut aqua limpida a radicibus montium ſtillanti humectetur: ideoque radicibus pluribus non opus habet, ibidem inter Brya & Mnia rariora delectatur. Interdum in apricis occurrit inter Lichenes creſcens; ita tamen, ut vel umbra illorum, vel aqua ab illis decidua fruetur, locis illis inferioribus & cavernoſis inprimis lætatur. Eſt hæc quoque ratio quare ſeſe oculis ſubducat; nam fruſtra niſi caſu eum detegas.

Vegetabile hoc Muſcis magnitudine, figura, colore, conſiſtentia ſimile eſt, adeo ut quicunque illud videat, muſcum neceſſe eſt habeat; ſed foliis abſolute caret. Per totam hyemem durat & viget; anno præterito in eodem loco integrum ſumſi, ſub initio *menſis congelationis*, die priusquam nivibus & gelu ſævire hiems cœpit; & vere nuper præterlapſo in eodem ſitu reperi, *primo die germinationis*; in qua re aliis quoque muſcis ſimile eſt.

Capitulum colore, magnitudine, figura, pedunculo cui inarticulatur, & apice, qui capitello ſeu operculo terminatur, muſcorum in univerſum refert habitum: hoc quoque capitulum ad baſin geniculo inarticulatum videtur, inprimis dum ſeneſcit. Singulare admodum eſt Capitulum, quoad formam externam; nam ovatum eſt, baſi magis turbinatum & cortice coriaceo ut in reliquis muſcis obductum; alterum vero latus quaſi diſectum & dein cuticula veluti tenuiore flaveſcente obductum, calido & humido cœlo ſe expandens ut gibboſius fiat; frigore autem & arida tempeſtate planum magis evadit. Singularis eſt hæc proprietas muſcis reliquis non competens. Magis peculiare videtur, quod tenera illa cuti-

cuticula, vel, ut ita dicam diſſectio, latus anterius capituli efficiens, non deſcendat ad baſin capituli; ſed aliquantum ſupra illam terminetur.

Figuram itaque externam capituli cucullo papyraceo ſimilem, cujus apertura tenuiori membrana operculata eſſet, facile judicares.

Operculum capituli hic majus eſt, pauloque gibboſius, quam in Polytrichis ſeneſcentibus, interdum deciduum.

Tenera adhuc quando vere excreſcit, ſtipes purpuraſcens animadvertitur; capitulum vero oblongum, cylindricum, totumque viride, ut ægre planius illud latus videatur, tunc quoque geniculum ſub capitello fit magis evidens.

Ciliorum loco membrana eſt cylindrica, ſtriata, interdum in radios ſ. cilia fiſſa, nivea, apice hians, per quam contenta capituli exploduntur maturo fructu; tecta eſt hæc operculo uti in reliquis muſcis.

Contenta maſſæ viridi aſſimilantur, ope fibrarum ſubtilium vel vaſorum membranæ capituli adnexa, eidemque paralellæ occurrunt fibræ.

Tempore in aridam veſiculam mutatur totum vaſculum, unctuoſa luteo-viridi maſſa intus contenta, in farinam ejusdem coloris eunte.

Latus tenuius capituli ſolem continuo ſpectat; dum radiis lucis illuminatur caput elevatur; frigida vero & arida tempeſtate idem latus ad terram nutat, jucundiori vero aura cœlum ſuſpicit.

Præcipuum autem quod in hoc vegetabili obſervavi, cuique nec ſimile ab ullo Botanico viſum eſt, inprimis heic monere neceſſarium duco. Conſtat *capitulum*, uti dictum eſt, ſuo vaſculo, eidemque impoſito *operculo*, ut in reliquis muſcis; cum autem

aperio suspensa manu hoc *operculum* capituli, video istud semper a parte interna versus basin perforatum, in quod foramen se insinuat membrana ciliaris, quæ maturo fructu in *cilia* solvitur. Sed quod notatu dignissimum e summitate hujus foraminis, intra prædictum tubum operculi, dependet *Stamen* unicum, perfectissimum, constans basi tenui & Filamento filiformi brevi, apice Anthera turbinata, quæ deorsum tendit inter cilia & respicit cavitatem vasculi, e qua dehiscente pollen depluit siccus in farinam seminum. Inquirendum itaque judico, num hoc phænomenon etjam in reliquis muscis obtineat? quod tum aperiet viam ulteriori indagini.

§. V.
CRITICA.

Dum Buxbaumius dicit capitulum findi vel secundum longitudinem dehiscere, a vero maxime deflectit; nam tenuior illa membrana lateralis a crassiore nec finditur, nec dirumpitur; eadem ratione capitulum quoque depinxit gibbosius ad basin, quod tamen longe aliter se habet.

Michelius non minus a veritate dissentit, dum huic Folia tribuit

Ordinem hujus vegetabilis naturalem determinatu fateor difficilius esse. Muscorum est foliis gaudere, Fungorum vero carere. Muscis propria calyptra est, licet non adeo universalis hæc sit nota; nam Lycopodium, Sphagnum & Phascum nullam habent calyptram. Ingenue fateor proprietates sequentes Muscis propinquius illud reddere: ut tempus hybernum, radix tomentosa, stipes tenax coloratus, capitulum basi inarticulatum coriaceum, apice operculatum operculo deciduo, sub quo membranea ciliaris, per quam semina exeunt: adeoque

eoque non video quare non potius muſcis adnumeretur. E contrario in eo, quod aphyllum ſit, cum Fungis convenire videtur; ſed fungi aliam habent conſiſtentiam, diverſum modum proveniendi, nec operculo aut ſub operculo ciliis inſtructi ſunt.

§. VI.

GENUS.

Character generis Buxbaumiae.

* Fructificatio Hermaphrodita.

Vaſculum obovato-turbinatum: latere altero breviore plano tenuiore, apice terminatum membrana ciliari.

Calyptra nulla. D. D. *Schmiedelio* Calyptra valde caduca, in tenerrima planta.

Operculum nudum, conicum, obtuſum, ſubtus concavum, membranam ciliarem tegens.

Stamen unum, intra cavitatem operculi, ex ejus ſummo fornice dependens. *Filamentum* filiforme, breve. *Anthera* ſubrotunda, truncata, deorſum hians.

Capſula membranacea, ovata, intra vaſculum ſpatio a lateribus remota, venis affixa, apice truncata, hians verſus antheram.

Semina, numeroſiſſima, farinacea.

Locetur poſt Fontinalem.

Species quidem unica tantum nobis nota; at vero legit D. D. *HOLM*, *Danus*, hiſce diebus ſpeciem vaſculo oblongo ſeu cylindrico, duplo longiore, vix latere altero plano, nec membranaceo: non tamen facile dicam, num pro varietate vel diſtincta ſpecie habenda ſit.

§. VII.
NOMEN.

Buxbaumiam *Buxbaumius* ipſe nomen huic imponere decreverat, niſi ipſum ſe honorare turpe duxiſſet. Hallerus primus itaque Buxbaumiam appellavit, ne Buxbaumio quid detraheretur honoris, cujus tamen recordari nos decet ob amplum & difficile orientale iter, quo multas novas detexit plantas, quamvis perfunctorie plerasque ſuas abſolverit & *Buxbaumiam* aphyllam fecerit. *Buxbaumia* itaque diſtinctum ſit inter muſcos genus, & nomen Buxbaumia *aphylla*.

§. VIII.
CONCLUSIO.

Utilitatem muſci a nobis deſcripti ne apud nos quæras *Lector benevole*: admireris potius opuſculi tam parvi ſtructuram miraculoſam, a Summo Artifice non fruſtra factam. Integritatem partium hic æque deteges atque in majoris voluminis & formæ perfectioribus creaturis. Leges matrimoniales hic celebrari videbis. Inſpicias modo *Capitulum* miræ ſtructuræ, turgidum ventriculi inſtar, in ſinu fœtum fovens: ne pereat embrio, ne extingvatur tener fructus, aquam, aërem & ſolem vehementer & manifeſtius, quam forte ullum aliud vegetabile expetit: ita ut diverſa elementa junctis auxiliis conſervationi ejus inſerviant. O quam admiranda ſunt *Opera DIVINA*, quam ſtupenda: e minimis æque ac e maximis elucentem ſapientiam ſat dignis encomiis qui poterit mortalium lingvæ proſequi!

TABULA.

Figur. I. *Clariſſ. SCHMIEDELII.*

a primordium naturali magnitudine.
b idem lente auctum, calyptra tectum.
c idem deraſo villo, cum inſidente calyptra.

d idem

d idem dissectum cum contenta plantula & elevata calyptra.
e Buxbaumia adulta, naturali magnitudine a latere & antrorsum visa.
f Capitulum dissectum, lente auctum.
g capitulum maturum, cuticula partim derasa.
h Semina.
i Stipitis infima pars cum villo bulbum involvente.
k Bulbus ex villo exemtus.

Figur. 2. *Clariss. LECHEI.*
l Buxbaumia magnitudine naturali.
m eadem magnitudine acuta.
n eadem antrorsum visa.

Figur. 3. *Auctoris.*
o magnitudine naturali antice visa.
p - - - a latere visa.
q - - - a tergo visa.
r magnitudine aucta antice visa.
s - - - a latere visa.
t - - - a tergo visa.



LXXXII.

EXANTHEMATA VIVA,

QUÆ,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

JOHANNES C. NYANDER,

Calmariensis.

Upsaliæ 1757. Junii 23.

In morbis vix ulli, qua originem, magis Medicis abstrusi fuere, quam contagiosi: quod corpus, eatenus sanissimum, regulas Diætetices ex asse observans, æque iisdem, ac voluptatibus diffluens, contaminetur, si ægro propius solummodo accedat. Augetur miratio, qvum alios contagiosos morbos indigenos, uti Scabiem, Rabiem, Tussim ferinam & Dysenterias, singulis fere annis, apud nos, sponte quasi, oriri videmus; alios vero nunquam absque conversatione cum ægris, cujus primi natales exotici aliunde, quam ex patria, arcessendi sunt: Pestem, loquor, Morbillos, Variolas, Siphilitidemque.

Paucas Doctissimorum Medicorum, de horum origine, conjecturas leviter tantum nominasse juvabit: alii alias foverunt opiniones: caussam horum deducit a PUTREDINE *Fracastorius*, *Rhodius*, *Mindererus*: a sulphurea multiplicativa PUTREDINE *Hoffmannus*: a miasmate FERMENTESCENTE

TE *Junkerus*: a CORROSIVO quodam *Alpinus*: a SALE VOLATILI acri *Sylvius*: ab ARSENICALI VIRO *Sorbait*: ab IMAGINATIONE & terrore *Rivinus*: alii ab EXHALATIONIBUS virulentis terræ: alii a cœlo & conjunctione PLANETARUM: alii a CADAVERUM copia, aërem inficiente: a VERMINOSA putredine *Kircherus*, cet. Ex allatis, quas passim afferunt auctores, caussis, ea nobis vero videtur proxima, qua statuitur, contagium ex vivis animalculis provenire, ut *Rivinus de pruritu exanthematum ab acaris*, ceteri. Hanc itaque viam incedere tentantes, non longius, quam experientiæ nostræ ductus permiserit, exspatiabimur; at, quod credebile est, nullius vero oculis hactenus usurpatum, id nos ut probabilem conjecturam paucissimis adducemus, quam nostram non facimus, sed summis tantum labris gustabimus.

Morbi CONTAGIOSI in eo, plerumque, omnes inter se conveniunt, quod 1.) efflorescant EXANTHEMATIBUS sive internis, sive externis, ita quidem, ut ipsa Rabies pustulis quibusdam sub lingua canum se prodiderit; in omnibus enim contagiosis morbis subesse solet materia exanthematum, quæ efflorescens mitigat febrem. *Hoffm. Syst. IV.* 122; 2.) quod inquietudinem corporis FEBRESQUE excitant, vel minimum, certa diei hora, vel versus noctem ingravescunt; 3.) quod a DULCIBUS vis morbi augetur, ab AMARIS vero pellitur, & a PINGUIBUS proritatur; 4.) quod FRIGORE aliquantum repellitur: & sicuti omne vivum a tepido refocillatur, nimis vero calido propellitur; sic a calore Scabies & exanthema intenditur, &, aucto calore ac febre, ad tepidam corporis superficiem usque pellitur; 5.) quod ANTHELMINTICIS delentur, ideoque *Sulphurata* scabiem tollunt, & *Mercurialia*, omnia ferè insecta occidentia, Scabiem Siphilitidemque curant, a

Peste

Peste & Variolis præseruant: *Tabacum* minima occidit insecta, ejusdemque fumigatio contagium antevertit; 6) ANALOGIA & pruritus pustularum in contagiosis idem innuit; 7) quod in Scabie & Dysenteria manifesta fuerint oculis: vidit illa in MORBILLIS *Langius*, in PESTE *Kirkerus*, in SIPHILITIDE (Limacum similia) *Hauptmannus*, in PETECHIIS *Siglerus*, in VARIOLIS *Lusitanus* & *Porcellus*; vermiculos in SERPIGINIBUS aliisque morbis cutaneis hic etiam vidit.

Insecta ejusmodi minutissima, forte ACAROS diversæ speciei, caussas esse diversorum morborum contagiosorum, ab analogia, & experientia, hactenus acquisita, facili credimus egotio, neque repugnat horum structura & magnitudo; minima enim sunt animalcula, quæ oculus humanus adhuc percipere potuit. Lynceus *Leuwenhœkius* millia insectorum, quæ, simul sumta, vix centesimam arenulæ partem æquabant, in iis humoribus, quos oculus nudus puros omnimo vidit, observavit. Acutissimus *Reaumurius* illud, quod in aëre, æstate, densius conspicitur, & claro quasi vapore micat, non aliud, quam insecta, oculos fugientia, esse credidit. Illa non separatim modo, sed in societate quoque, Apum & Formicarum more degere, singula tamen inter se justum seruare ordinem, idem ostendit. Ex sensibus igitur, ad rei impossibilitatem non est argumentandum; æque enim in minimis, ac maximis, Sapientissimi Conditoris artificium elucet. Acarum vivum dum intuemur, musculis eum, nervis, venis, arteriis visceribusque esse præditum, nobis persuadebimus: hæc, ut admodum exigua, adeo tamen subtiles continere liquores, ut per ejus vasa permeare possint, creditu fas est. Unde hæc animalcula provenerint miramur, mirari vero non convenit, dum simul cogitamus, ea, tam proportione parva, ut fere nulla, in aëre, atomorum instar,

ſtar, volitare, minimasque penetrare rimas, haud aliter ac Mucor e ſeminibus, ubicunque exſtiterit putridum, naſcitur.

SCABIES.

SCABIES omnium eſt communiſſima, ſenſibusque maxime pervia. Hanc ex Acaro *Sirone* excitari, quem, ad latera puſtularum, ſub macula quadam, oculis nudis vix conſpicienda, latentem, acuque erutum, ungvi imponere, poſſumus, cuique liquet (**). Jam vero, ſi halitu calidiori illum reſocillamus, cutique imponimus, ſtructura ſua maxime diſtingvendus repet, rugasque diu ſcrutabitur, donec rodendo, ut Talpa, cutem ſubjerit, ubi cuniculos conſtruit. Acarus, *Fn. Sv.* 1195, magis licet coloratus, huic quam ſimillimus eſt. Caſeum vel farinam, diu de loco non motam, multa horum millia alere, non raro obſervamus; hinc evenit, ut, qvum nutrices loco Pollinis Lycopodii, Florum Zinci, cet. infantes intertrigine laborantes *farina* frumenti conſpergant, ingvina & axillæ, eadem adſperſæ, in Scabiem effloreſcant; quod malum, ſæpius curatum, idemtidem rediit, quoties farinæ adſperſio iterata fuerit, aliosque infecit infantes. Hinc Farinæ & Scabiei acaros unam conſtituere eandemque ſpeciem concludimus. D *Zweib*, hos Acaros ova depoſuiſſe, ſeſe citiſſime multiplicaſſe, pluresque dies extra corpus vixiſſe, probe obſervavit (*). Ideoque Scabiem veſtibus, converſatione & attactu quotidie propagari comperimus. Inſecta caloris ut cupida, frigoris vero impatientia, ita calo-

(**) Acarus ſub ipſa puſtula minime quærendus eſt, ſed longius receſſit, ſequendo rugam cuticulæ obſervatur; in ipſa puſtula progeniem depoſuit, quam ſcalpendo effringimus & diſſeminamus, ita cogente natura.

(*) Acaros viviparos eſſe dudum docuit & delineavit Leuvenhœkius.

lore vehementius incandescit, & frigore scabies reprimitur. Scabie infectos, si Sulphuratis inunguntur, aut dolore interno, aut febre correptos fuisse, adeo ut eadem caussa, quæ externe Scabiem, interne quoque Febrim excitaverit, quæ ante refiorescentiam non cessavit, compertum habemus. Quam igitur, hujus phænomeni ratione, de *Febrium exacerbantium* caussis, quæ de se scabiem gignunt vehementem, & persæpe contagiosam, fovere licet opinionem? Similis enim effectus, similem habere solet caussam, & natura, sibi semper similis, non facile saltus facit; per adeo autem spissas longius progredi tenebras haud sustinemus.

In *Scabie ferina* Acari ægrius inveniuntur; exemtos vero, aliam esse speciem (*Acarus exulcerans*) & pedibus quatuor posticis, corpore duplo longioribus, distinctos, oculis armatis evidentissime comprehendimus: & sic non est, quod de caussa hujus quisdam dubitet. Ambrosiacis, ut Moscho, Zibetho, Holco odorato, Camphora, Oleo cort. Betulæ vestes & insectorum Musea ab Acaris seruamus, quæ interne quoque in expellendis retropulsis hisce exanthematibus feliciter propinantur. Moscho super collum suspenso præservantum infantes a variolis grassantibus experimento Norlandorum & D. Præsidis; Moscho intra fimbrios vestimentotum ligato orientales Rutheni se a morbis contagiosis præservant, ut ex nuperis Actis Petropolitanis constat.

De *Scabie senili* eadem valet argumentatio & experientia ejus quoque Acaros comprobavit. Qvum corpus semel inundaverit, sponte cessans haud facile redit.

Aliquot ante annos Hædos duos Scabie, maxime ore, infectos vidimus: unus eorum moritur, alter vero, cui Moschus porrigebatur, intra trium dierum spatium sanus evasit.

DY-

DYSENTERIA.

Dysenteria epidemica Scabies est intestinorum interna, ut ex dissectionibus cadaverum, Dysenteria defunctorum, patet; hanc per secessus & cloacas communes propagari, ne ullus quidem medicinæ peritus ambigit. Medicum Danum, priori seculo Helsingburgi, Dysenteria sæpius correptum, excreta sua alvina observasse vivis referta, vix observabili motu se agitantibus, insectis, *Bartholinus* narrat. Quo loco non nobis est prætereunda observatio, rem maxime illustrans. Quatuor abhinc annis Dom. *Rolander* in ædibus N. D. Præsidis enutritus, Dysenteria infestabatur; Rhabarbarinis & Paregoricis, more recepto curabatur. Octiduo abhinc in eundem incidit morbum, similiterque sanatur; octo vero aliis diebus præteritis Dysenteria, tertium corripitur: in caussam omni studio inquiritur, non vero invenitur; qvum æger eadem mensa, vitæque genere cum cohabitantibus sanis frueretur. Itaque N. D. Præses ægro, Entomologiæ præcipue studioso, excreta suadet scrutari, quo certius adpareret, utrum allata Bartholini observatio obtineret, nec ne. Hoc facto, in hisce myriades animalculorum se vidisse, quæque accurate descripta, esse Acaros, & Acaris quidem farinæ similes, æger dixit; caussam vero non nemo in potum nocturnum conjiciebat: sed neque hæc aliis videbatur sufficiens. Inter edendum bibere insvetus erat: noctu igitur siti pressus e poculo, ex ligno juniperino confecto, potum sæpe hauriebat tenuissimum; vas hocce introspiciens, lineolam quasi albicantem, oculis nudis vix conspicuam, inter costarum rimas reperiebat; armatis vero observavit, omne hoc albidum non aliud esse, quam innumeros Acaros, & ejusdem quidem speciei cum illis, quos in excretis observaverat; potu in vas infuso, non mutabantur, eos vero relictis sedibus, media nocte, potus superficiem petere, ubi ad horam usque de-

cimam a. m. pastum quærebant, dum priora loca repetabant, crebra tandem investigatione invenit. Exemtis Acaris orbiculo humectato impositis, quam parum, variis adfusis liquoribus, irritabantur, & quod per oleum ipsum salui transirent, animadvertit; a spiritu vini lædebantur, maxime vero a TR. Rhabarbari, quod in primis notatu dignum; qvum autem Rhabarbarum Dysenteriæ sit specificum, Lapathumque acutum ei valde cognatum, & quotidiana scabiei Medicina, affinitatem invenimus & analogiam. Vasi, ter licet aqua calida abuto, adhærebant; illos in aliis etiam locis quærebat, inque vasis potus acidi & sub doliorum obturamentis sæpius reperiebat.

Dysenteria, quæ Scaniæ territorium *Gyinge* quotannis fere, tempore messis, vexat, æque ac ea, quæ in castris est vulgaris, ex iisdem Acaris, in potu acido latentibus, qui inde per secessus propagantur, & contagium generant, originem suam fortassis traxerit. In Vet. igitur Test. ut quisque militum alvina sua excreta confestim humo obrueret præceptum erat. Scanis igitur & militibus castrensibus nonne prodesset testaceis vel metallinis vasis uti potoriis, quibus insecta hæc difficilius adhærescunt? Nefas esse ventriculo jejuno potionem ingerere nocturno aëre elanguescentem, ni prius supremus in potu liquor effundatur, vulgus dicere svevit, caussam ignorans; supra vero dicta observatio hos Acaros tunc in motu esse tradit, & hinc hujus consvetudinis origo nata est. Haustu potus vappidi tormina ventris excitantur, quæ, sæpe, haustu spiritus Vini reprimuntur, qui vi Acaros lædendi ad Rhabarbarum proxime accedit.

TUSSIS Ferina.

TUSSIS ferina morbus est majoribus nostris minus cognitus, quo infantes maxime afficiuntur.

Hu-

Hujus igitur, epidemia eatenus, (*) miasma tale fit, oportet, ut ex ægro facile evaporare, propagari & multiplicari possit; hæc vero prædicata non nisi viventi cuidam tribuenda censemus. Domestica Medicina, quam contra hoc malum Vestrogothi ex Infuso Herbæ Ledi (**) adhibent, quod narcotica, virulenta & insectis odiosa est vi, animalcula heic quoque quasi caussas adesse innuit. Huic rei fœneratur egregia observatio *D. D. Ass. Wahlbom*, qui infanti, hoc malo correpto, Calmariæ, Julap. Mosch. Lond. porrexit; quo post biduum, levi quadam Scabie totum ægri corpus effloruit, & Tussis ferina cessavit; aliquo interjecto tempore, eodem malo redeunte, & scabie interiora petente, idem adhibuit remedium, quo eundem, quem antea, denuo obtinuit effectum, & infans omnino sanus evasit. Nonne igitur Tussis ferina, ex Acarorum quadam specie, in organis pulmoni dicatas, alimentum potissimum petente, derivari possit? eujusmodi qvum remediis tollatur vel leniatur. Quare hæc ipsa, uti Variolæ & Morbilli, vitam nostram semel infestet; nec redeat, æque nescimus, ac cur Scabies senilis sæpius non recurrat.

VARIOLÆ.

Est VARIOLIS magna cum prioribus cognatio. Ex caussa in Europa vel America nequaquam quærenda nascuntur; numquam enim sine contagio ad nos transferuntur. Vero est simillimum, eas, eodem modo, excitari, præcipue qvum pueri, nimio dul-

 ci

(*) *Sanos pueros domum introisse ægrumque unice convenisse, & Tussi ferina brevi postmodum affectos fuisse; observationes exstant. Medicos ægrum ex ægro visitando, miasma hujus secum duxisse, aliosque eodem infecisse, in ore Medicorum est omnium.*

(**) *Eadem planta Sues & pecudes, pediculis infectæ, sanantur.*

ci enutriti, & mitioribus prædíti humoribus, magis hoc malo, haud aliter, ac Scabie, infestentur. Aliquot abhinc annis dum Variolæ, Upsaliæ, funestissimæ, omnes fere in vicinio abripiebant pueros, N. D. Præses liberorum suorum collis Moschum, ut mos diu fuit Norrlandiæ, appendit: quo id impetravit, ut pestifero hoc malo intacti permanserint. Variolis nuper infectorum femora fomento, e lacte saccharato, fovere, more receptum est, quo insecta illinc allici quasi videntur; femora enim, pustulis, utpote assata evadunt, reliqua vero corporis pars minori Variolarum multitudine afficitur. In pueris ad Variolas præparandis Mercurialia & Sulphurata adhibentur, & oculis, ne lædantur, applicatur Crocus, quo nautæ indusia, ne supra modum pediculis torqueantur, colorant. Chinenses, Variolas inserentes, puri, naribus admoto, Moschum addunt, ut eo Acaros, e sanie, in frontis sinum expellant. Vulnus quoddam Variolis laborantis, non prius, quam malum hocce corpus reliquerit, consolidari, & exanthemata quam maxime ibidem accumulari, a vivo quodam, quod, urgente injuria interna, hunc velut exitum quærit & confugium, provenire quoque videtur.

MORBILLI.

Morbilli, qua indolem & originem exteram, Variolis valde sunt affines. *Aquilegiæ* semina venenata & *Staphisagriæ* seminibus vicina, contra Scabiem puerorum communiter adhibentur: & aniculæ nesciæ liberos, justo majorem dosin hujus illis porrigendo, sæpe interficiunt. Est apud nos usitatissimum, Morbillis vel Variolis laborantibus semina Aquilegiæ pulverisata vel Moschum porrigere, ut ad superficiem corporis expellantur exanthemata, ne viscera interna iisdem nimium contaminenter. In Tussi morbillis laborantium pertinaci

naci pectorisque oppressione, dum nihil fere juvat, *Flor. Sulphuris* parva & repetita dosi, una cum antifebrilibus porrecti, specificum audit. Verbo: omnia remedia, Variolas & Morbillos adrepentes vel antevertentia vel curantia virtute pollent insecta occidendi vel eorum halitum saltem non ferendo, ad exteriora corporis pelluntur, & in fugam coguntur.

PESTIS.

Pestem absque contagio e terris exteris, in urbibus potissimum maritimis, apud nos nunquam oriri: hanc ipsam multiplicari & propagari: hanc in locis calidioribus, putridis & humilibus pessime grassari: hanc corruptorum aëris statuum ope ingravescere, versus hiemem comprimi, vere autem & æstate adventante erumpere: hanc perpurgatas domos, teste D. Timoli, non ingredi: hujus adventum alios, plerumque, morbos contagiosos prænunciare: hanc eadem semper servare exanthemata: hujus miasma æque per salivam deglutiri, ac per cutis poros irrepere: hanc ipsam, ex acido, in aëre, elangvescere, acidisque, secundum experimenta D. Sylvii, præveniri: hanc denique, Moscoviæ regnum haud ita pridem aggressam, Mercurialibus, notissimis contra Scabiem Acarinam remediis, feliciter, teste Schreibero, esse curatam: Moschum, & Camphoram, Pestis curæ, ut idem refert, inservire, observationes sunt verissimæ, quæ insecta, illius utpote caussam indicare videntur.

Morbos *Siphiliticos*, præsertim qvum absque fluidorum contactu, per oscula, pocula, copulam & sudores nunquam nascantur, intima cum Peste conjunctos analogia, ab animalculis quoque ortum ducere putamus, sed aquaticis.

Hinc constare videtur Febres ejusmodi ex Acaris excitari, ut quæ medicamentis appropriatis pelluntur.

Quamobrem Scabies & Dysenteria apud nos, absque contagio, sæpe oriatur, ex allatis cognoscitur; illius enim caussam in farina frumenti, hujusque in potoriis reperimus vasis. Contra, insecta Pestem, Variolas, &c. producentia, esse exotica, nec apud nos, nisi, vel in corpore infecto, vel alio sibi apto domicilio incarcerata existere posse, veri est simile. Hujus forte rei caussa in cœlo nostro duriore Acarorumve molliori natura est quærenda; si enim ex crassioribus ad subtiliora spectare fas fuerit, alia insecta apud nos indigena esse, alia æstate, alia denique non nisi in ædibus nostris, ubi foci calor eadem alit, degere observamus: hæc posteriora e terris, ad Meridiem magis vergentibus, profecta censemus; horum vero omnium non eadem fuit mollities; insecta enim, quæ de calidissima India huc commigraverint, & in hanc coopta sint civitatem, deprehendimus. Idem hisce quoque animalibus accidit, quorum major frequentia certis quibusdam in locis antea reperta sit, inde vero longe lateque se diffuderint & tristem suum effectum exseruerint. Alia horum apud nos domestica evasisse, explicare forsan potest; cur quidam antea incogniti morbi certis locis orti fuerint & vulgati. Hinc in illum etiam deducemur tramitem, ubi rationem cernere licebit, cur morbi certi, certis anni temporibus, vigeant, præterquam enim, quod plurimi morbi contagiosi, æstate, cunctorum insectorum optimo trimestri, dominentur: nodus maxime intricatus, &c, ex horum animalculorum artificiosa œconomia exortus, quam, per mirandam exanthematum analogiam, cognoscimus, dissolvi fortassis possit; quo enim modo mortuum corpus semper sui similibus exanthematis efflorescere, pro diversitate circumstantiarum interiora & exteriora corporis adeo determinate petere posset? Quid similius, quam ut animalia organisata hæc efficiant? Quid huic actui aptius,

aptius, quam ſubtiliſſima inſecta; quorum præcipua vivendi ratio maximos Naturæ Myſtas in ſui rapuit admirationem? Quid impedit, quo minus exigua hæc inſecta in corpore noſtro ſedes haberent, qvum nec a majoribus immunes dici poſſimus: Variorum enim generum, ſub metamorphoſi, integra inſecta & ſimul adulta, in uno eodemque hominis ventriculo, deprehendimus: vid. *N. D. Archiatri & Equitis Roſen in act. Holmenſ.* 1751. Quid, quod ipſæ Muſcæ carnariæ, aliaque iisdem comparia, ova ſua, in ventriculum excludenda noſtrum, immittunt: Mediocres *Aſcarides*, magni *Lumbrici* longæque *Tæniæ*, non adeo exigua mole, in nos intrant;

Pulex penetrans in america pedes intrat, ulcera cachoëtica exitat.

Gordius medinenſis in indiis corpus intrat, dolores oſtocopos inducit.

Furia infernalis ex æthere in Bothnica decidit, in nuda corpora hominum, momentoque citius occidit, ut conſtat obſervatis D. C. Solandri. *Vermes minuti Gordii* facie in Norvegia Elephanthiaſes excitare & Ulcera cachœtica nuper obſervavit Martinus.

Animalia hæc duobus præcipue modis in corpus ſeſe inſinuare adparet, qvum morbos in interioribus corporis partibus enatos, conſideremus, v. g. quando contagium collum & ſtomachum primum infecerit, per inſpirationem, procul dubio, deſcenderunt: morbos vero, in corporis ſuperficie primum adparentes, perpendendo, ea per cutis inæqualitatem & poros ſe intruſiſſe, conſtare videtur.

Æque hiſce animalculis, ac aliis eorum generum, certum, quo edant, ament, multiplicentur, dormiant & quieſcant, tempus tribuere fas eſt; Unde horum morborum paroxyſmi periodici explicari

cari possunt; adde, quod Ascarides rodendo cibum capientes, certa hora diei in recto pruritum excitent.

Ex legibus naturæ constat, quo minus animal fuerit, eo uberiorem gignere prolem, & qvum unica Apis, aliquot intra hebdomades, ad 20000 multiplicari possit, hæc quoque, multo iis minora, insecta, proportione copiosissime augeri sequitur: & hinc credamus, unicum tantum vel alterum horum insectorum adeo uberem, brevi gignere prolem, ut efflorescat & totum inundet corpus. Qua de re quoque ab inoculatione edocemur, majorem scilicet vel minorem puris copiam ad Variolarum numerum parum valere.

Pestem, Variolas, &c. horrende dominantes, diu latuisse & tandem, per res pelliceas, linteas & laneas infectas, se dispersisse, Auctores referunt; nec mirum: quid enim impedit, quo minus insectorum horum ova, omnino recentia, plures annos conservari, & postea, modo contagioso, agere posse, qvum corpori nostro accedendi occasio illis datur, si mediocri tantum caloris frigorisve gradu & apto domicilio gaudeant, credamus? Bombycis enim ova tali modo, tres integros annos conservari posse, notum est.

Integro illorum, in corpore, opere confecto, molestisque laboribus exantlatis, tota emoriantur, dissipenturve ex eodem, oportet; in memoriam vero revocantes contagium, ad morbi finem, intensissimum evadere, & insecta hæc desiderium melioris quasi domicilii, pruritu & petitione corporis peripheriæ, significare, hoc potius credimus; postquam enim, ante obitum, in sedibus suis, prope superficiem, nuper ova posuerunt, proles hæc illorum noxia, vel prout sub metamorphosi, vel ut integra insecta, constituta, per transpirationem forsitan haud difficile emanare potest. Quare vero non sæpius idem repetant corpus, eandemque violentam

non

non exerceant œconomiam, est inter phænomena miranda, quæ oculis nostris, non vero rationi, patent. Ut nutrices Variolis antea vexatæ, infantes jam Variolis laborantes tractent & mammis suis admoveant, ubi una vel altera macula, in iisdem efflorescens, contagium prodit, usu quidem sæpe evenit: hoc vero, omni prorsus vi destitutum, ne febrim quidem excitare valet. Difficultas licet in tam ancipitibus morbis, accuratiores instituendi observationes, æque ac assumta Medicorum hypothesis, de generalibus omnium morborum caussis, quas alii in massa sangvinea depravata, alii in malo in aëre prædominante, sese reperisse autumarunt, quod ex una in alteram regionem, quo vento advolaverit, nescimus, obstiterit, quo minus hæ viventes omnium morborum exanthematicorum caussæ, non dum sint detectæ: accuratiores tamen posteros hæc animalcula multo reprehensuros artificiosiora, quam nos vel existimavimus, vel extricare ausi fuimus, paulisper affirmare audemus; firmissima enim stat sententia: *natura nullibi magis perfecta, artificiosa magis, quam in minimis.*

Has qualescunque delineationes ulteriori disquisitioni B. L. subjicere velit, ut viæ hactenus a paucis tritæ detegantur, novissime rogamus.





LXXXIII.

TRANSMUTATIO FRUMENTORUM,

QUAM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

BOGISLAUS HORNBORG,

Petropolitanus.

Upsaliæ 1757. Septembris 28.

§. I.

Vita, ut ignis, perpetuo servatur motu; motus terit & semper nonnihil deterit de proprio corpore. Corpus igitur quotidie reparandum, quod fit alimentis. Alimenta desumuntur e vegetabilibus & animalibus, sed non ex omnibus. Selectus itaque horum, uti & justa copia, esse debet. Prostant hæc plerumque copiosiora in meridionalibus & calidioribus terris, quam in frigidis. Quæ sponte in scopum hunc maxime necessarium obtineri nequeunt, arte & industria promovenda sunt. Hanc artem Oeconomiam privatam & Rem Rusticam dixere mortales, quæ in se comprehendit non modo ea, quæ ad victum, sed & amictum ac commodiorem vitam transigendam inserviunt, ideoque inprimis Agriculturam, rem Pecuariam, Horticulturam, Piscaturam & quæ sunt ejusdem generis alia.

§. II.

§. II.

Fuit quondam apud Romanos Res Rustica tanto in pretio, ut ipsis Patritiis non indignum visum fuerit hortos ornare, arbores plantare, agros colore & de hac cultura scribere; sed nescio qua novercantis fortunæ injuria, hæc ars sequioribus seculis adeo contemta fuit, ut ne locum quidem in Eruditorum scientiis obtineret; forte quod hæc ipsa objectum erat quotidianum infimæ, rudis ac indoctæ plebis: cum tamen nulla magis necessaria, nulla plurium opera indigeat ad sui perfectionem.

§. III.

Ego primum ad inclytum hocce Regnum Suionum, ad celebrem hanc Musarum sedem, quasi in novum orbem delatus, perspexi quo studio & fervore ea, quæ ad Oeconomiam privatam spectant, nocte dieque volverentur; in hunc finem collineare video permultas scientias, quales sunt Mechanica, Physica, Naturalis, Chemica. Professores etiam, eximia eruditionis laude conspicui, constituti, ut hanc rite excultam ad summum culmen perducerent. Regia denique Academia Scientiarum Stockholmensis inter primarias suas observationes incumbit experimentis œconomicis, vitam Rusticam spectantibus, cui interesse ipsi Purpurati non gravantur. Illustris hæc & merito laudanda Academia quotannis præmia distribuit, quibus incitantur viri sagaces, ad experimenta nova ac fructuosa in hunc finem instituenda, sicque ulterius continuandum laudabile de publica Societate bene merendi studium.

§. IV.

Nimis operosum foret hic adducere, quæ ex hoc fonte dimanarunt observata; pauca summis labris degustare sufficiat. Alius *Paludes* cæspitosas in prata & agros convertere; alius *Arietes* Hispanicos intro-

introducere pro præstantiori lana obtinenda; Westbeck pappum *Epilobii angustifolii* & *Salicis pentandræ* colligere pro succedaneo Bombacis; alius *Scirpi palustris* radices, quarum certe recentium avidissimæ sunt Sucs, colligere & exsiccare pro hyberno alimento horum animalium; alius *Urticas dioicas* in pratis serere pro vaccis, cum istud fœnum lac potenter pellat; alius *Solanum tuberosum* plantare, in alimentum homuncionum, premente inprimis annona, ea vero potiore, ad porcos saginandos; alius vinum e baccis *Juniperi* coquere docuit non nemo, sed quod maxime stupendum & immortali memoria dignum est novissimum B. Brovallii qui continentis dilatationem s. aquæ retractionem perfundebat: alius spiritum vini Ungariæ ex *Abiete* recoquit (*), cum præmio; alius instrumenta Turcica e *Silicibus* pro frumento triturando introduxit; alius *Cornices* expugnare, ne prata evellant, conatus est; alius semina *Graminum exoticorum* introducere & in pratis serere tentavit, pro pabulo copiosiori; alius *Capras* defendebat, quasi summitates arborum non detonderent; alius lamellas e *ligno Juniperi* in locum Macis substituere voluit, ut reliqua taceam.

(*) *It. Scanic.*

§. V.

Ex his & similibus facile colligere licet, quam multi indefesso studio & sumptuosis experimentis viam tentent ulterius progrediendi in disciplina, quæ Oeconomiam privatam instituit. Et quamvis non omnes eodem successu ad metam tendant, constat tamen inde quanto ardore & labore hanc scientiam tractent plurimi.

§. VI.

Inter reliquas partes hujus disciplinæ primum sane locum tenet Agricultura, quæ panem subministrabit, quo deficiente, deficiunt fere omnia. Faten-

tendum etiam eſt, artem colendi agros in hac ipſa regione ad ſummum facile apicem perductam eſſe, ut qui hanc rite addiſcere velit, non opus habeat excurrere ad Anglos & alias auſtraliores gentes. In hac parte dum deſudant viri acutiores, eo perventum eſt, ut inquirere etiam inceperint in veterum opiniones de transmutatione frumenti ex uno Cereali in alterum. Interea nonnemo in eam ſententiam abiit, ut ſtatuat præſtantius frumentum in terra macriori degenerare in vilius, & in ſolo viciſſim pinguiori transformari e viliori in præſtantius; Alii vero hanc metamorphoſin mordicus negant. Ad me quod attinet, abſit, ut in quemquam ſim injurius, dum nego veram eſſe alterius aſſertionem; quivis enim tenere debet, quod propriis oculis viderit, & quilibet experimentis propriis poteſt fallere ignaros. Interim tamen quivis etiam concedat alteri, in re, quæ nec religionem, nec formam regiminis ferit, libere ſentire, & quæ ipſi detecta ſunt, aperire. Ideoque, dum hæc de metamorphoſi frumenti hic locorum fervet controverſia, lubet etjam noſtrum de hac re ferre judicium. Novi equidem millena experimenta ſuper hoc argumentum, per varias Sveciæ provincias, hoc anno eſſe inſtituta, ſed quorum veritas non ante annum inſequentem conſtabit. Nos interim de hac re ita convicti ſumus, ut absque inſtitutis experimentis prædicere audeamus futurum eventum, innixi principiis Botanicis, ex ipſa natura petitis. Quicunque enim in his ſolida jecit fundamenta non poteſt a vero tramite aberrare, modo rite enutritus fuerit in ipſius naturæ cognitione.

§. VII.

Qui natutam plantarum rite vult intelligere, neceſſum eſt, ut regni vegetabilis varias vias ſequatur per late diſſitas ejus provincias. Debet enim con-

considerare *Gemmas* arborum & plantarum, ut sciat, quæ hyemis vehementiam ferant. Debet *Vernationem* arborum observare, ut sciat, quo ordine frondescant. Debet *Calendarium* Floræ ad manus habere, ut plantarum tempus florendi perspiciat; quomodo unus flos post alterum justo ordine explicetur. Debet *Horologium* Floræ intueri, ut sciat, qua hora diei flores explicentur aut claudantur. Debet *Stationes* plantarum examinare, ut sciat quo in loco & qua in terra singulæ proveniant. Debet *Somnum* plantarum attendere, ut intelligat earum quietem nocturnam. Debet *Nuptias* plantarum intrare, ut videat, quomodo generentur in flore semina, pollinis illapsu supra roridum stigma. Debet *Metamorphosin* Plantarum attente sequi, ut intelligat, qua ratione flos & semen fiat. Debet ab Pandora *insectorum* addiscere, quæ plantæ certis Insectis cibum præbeant, & a *Pane* Svecico, quænam plantæ consumantur, vel non, a phytivoris mammalibus. Debet *Hortos* intrare *Academicos*, ubi millena semina, quotannis e plagis remotissimis orbis advecta, seruntur, & videre, quod singula promant suam plantam, nec aliam. Debet a *Generibus* plantarum eruere constantes fructificationis characteres. Debet a *Speciebus* plantarum intelligere, quo in loco orbis singulæ plantæ sponte crescant. Debet denique e *Philosophia botanica* sibi perspectas reddere, quæ ducunt ad Partes constituentes plantarum, ad Varietates, ad Habitum, ad Ordines naturales & reliqua. Hæc omnia cum in hac ipsa Academia felicius, quam forte alibi, exculta sint, etiam facilius ibi addiscuntur, ut hic pejus erretur de via, quam in loco alio ullo.

§. VIII.

Novi equidem, quod, qui metamorphosin Cerealium urgent, inprimis infesti sint in recentiores Bota-

Botanicos, quod non credant vel agnoſcere velint eorum aſſerta, quaſi qui primo tentamine felicius intrarunt naturæ interiores receſſus, quam illi, qui per totam vitam in Floræ amplexibus hæſerunt. Si hæc ita eſſent, ipſis hoc gratularemur. Jam vero, quæ perſpicue intelligimus, aſſerere audemus. Priſci plurimas plantas e ſeminibus, in prima creatione terræ inſitis, produci exiſtimavere, dum obſervabant plantas varias ex terra effoſſa mox repullulare. Alii Pineta incenſa & exuſta flammis in Querceta mutari ut Borſius apud Camerar. *hort.* 126. prodidere. Alii pineta noſtra combuſta & libro Betulæ accenſa, Betulas tantum producere, ut vulgus noſtrum ſtatuere. Alii veterum plantas plurimas, præſertim viliores ipſis habitas, ut Fungi; Muſci; & Herbæ minutiſſimæ; immo etiam animalcula minutiſſima per generationem æquivocam; ſive per putredinem, fermentationem & neſcio quam occultam qualitatem ſub miſcela varia terrarum generari ſomniabant, quia non attendebat ad vias, per quas ſemina a matre undique late diſſeminantur. Videbant enim agrum puriſſimo frumento ſatum luxuriare ſæpius ſterili herba, præſertim ſi recens fuerit ſtercoratus. Videbant campos Juniperis obtegi, ubi nulla juniperus antea, nec noverant, quomodo ponderoſæ juniperi baccæ deferrentur a frutice matre in loca remotiſſima. Negabant itaque, quoniam non videbant.

§. IX.

Duravit hæc gratis aſſumta hypotheſis ad tempus *Hærvæi*, qui auſus fuerat aſſerere omne vivum generari ex ovo, ſeu a matre ſimili pronaſci, nec aliter. Hanc ſententiam quamquam plurimi tunc temporis Eruditi omnino reſpuebant & hæc ipſa in hunc usque diem ab indoctis & in naturæ myſteriis peregrinis negatur, certiſſimo tamen nititur fundamento. Nec *Rhedi* unquam potuit obtinere vermiculos

culos in carne putrida, nisi accederent insecta, quæ ova deponerent. Certe qui fugitivis oculis modo intueatur structuram minutissimorum animalculorum, horum conformes articulationes, musculos, viscera, organa sensuum &c. fungum habet pro cerebro, qui concipiat adeo artificiosam machinam, quæ omnem vim ingenii humani longe superat, posse casu & sua sponte generari. Similiter etiam comparatum est cum Plantis, quarum machinæ ita conformes intra suam speciem, ita artificiose constructæ & elaboratæ, ut nullus non apertis oculis videat opus in his omniscii & omnipotentis Creatoris; adeoque non minus valet in plantis, quam in animalibus, generatio sic dicta univoca ex ovo.

§. X.

Attendamus oportet ad multiplicationem plantarum, videbimus e. g. caulem arboris extendi in ramos, ramos in ramulos, hos in gemmas; gemmas non aliud esse quam futuros ramulos coarctatos & minutissimum horum compendium, quod constet squamis minutissimis, proximo anno explicandis in folia, & intra singulam squamam foliaceam punctum minimum seu gemmam minorem duobus abhinc annis explicandam in ramulum foliaceum, & sic continuari multiplicationem plantæ, dum singula gemmula constituat novam plantam. Comparemus hanc multiplicationem cum verme *Tænia* & constabit facile similitudo, ubi unusquisque articulus novam constituit vitam seu proprium animalculum, quod parit simillimam prolem, sed cohærentem cum matre, serie sæpe numerosissima. Vel etiam adducamus, exempli loco, *Sertulariam*, cujus vita multiplicatur eodem modo, quo Tæniæ, sed ramis pluribus, & in hac observemus unumquemque articulum propriam vitam, propriumque corpus cum suis organis & visceribus habentem. Similiter etiam comparatum

est

est cum Radicibus *graminum* & cerealium, quæ numerosis articulis repunt sub terra; ad singulum geniculum articulos distinguentem hæret gemmula, rudimentum novæ radicis, quod ubi excrescit, & elevatur supra terram, transit in culmun articulatum, foliis vestitum, demum spica terminatum; & intra vaginam foliorum minima latet gemmula, quæ exsiccata marcescit, dum succus alimentalis defertur ad fructificationem; si vero spica decolletur ocyus, hæc gemmula tum excrescit in culmum, evidenti argumento, quod intra gemmam lateat culmus cum foliis, spica &c. Attendant, quæso, oculatiores ad gramina prati vel campi, quæ quotannis a fœni messoribus & pecoribus demetuntur, sæpius non una vice, annon semper ex eadem radice eadem gramina, determinatis spicis seu paniculis, appropriatis floribus condecorantur? quis mortalium vidit ramulum arboris, herbæ, graminis, aliisque cujusvis vegetabilis, pluries licet dissectum, unquam mutasse naturam suam, unquam e gemmis suis residuis, aliis plantis vel speciebus repullulasse? Tondetur Ligustrum, Tilia vel alia quæcunque arbor opere topiario, uti moris est in hortis quotannis, repetitis vicibus; sed nullus mortalium observaverit ideo novos ramos alius speciei unquam regerminasse. Peregrinus & plane hospes sit profecto in naturæ sacris, qui hæc credat, temerarius qui hæc asserat. Natura est lex Dei, in ipsa creatione rebus indita, secundum quam multiplicari, conservari & destrui debent; data est hæc ab omnipotente Imperatore, qui non opus habuit eandem revocare vel mutare.

§. XI.

Machina plantarum artificiossima constat *medulla* multiplicativa intra substantiam *ligneam*, obductam *libro*, vestitam *cortice*, ex quo folia promanant & reliqua; sed hæ partes in diversis plantis, diversi-

 mo-

mode e ſuis fibris & canalibus contextæ ſunt. Creſcit & extenditur atque multiplicatur hæc vita plantarum quaſi in infinitum, nec terminantur ſua ſponte, niſi rumpantur integumenta, non caſu lacerata, ſed ſecundum leges & ſtructuram partium conſtituentium plantæ, dum cortex explicatur in *Calycem*, liber expanditur in *Corollam*, lignum ſcinditur in *Stamina* & medulla coacervatur in *Semina*. Hoc facto, terminus imponitur vegetationi & vita prior deſinit, ubi nova eſſe incipit: & hoc tam conſtanti lege, ut nulla planta ſine fructificatione, nullus ſine eadem terminus vegetationis. Obſervemus has fructificationes tam conſtantes & uniformes in ſua ſpecie, ut nunquam Violas ferant Rubi, nec Ficos Ramnus, ſed in eadem planta ſemper conformes flores & uniformes fructus. Quod vero ad monſtra attinet, hiſce non immoramur, ubi flores plani & floriferi e ſimplicibus pronaſcuntur, qui non ſunt niſi libri ſuccoſioris affluxus humorum, qui ſolvit exteriorem ſuperficiem ligni, & non ſinit lignum indurari, quod e libro exſiccato & arido evadit. Non ferit hanc legem major vel minor planta, quæ non magis conſtituit diverſam ſpeciem, quam major & minor Eqvus ex eadem matre prognatus; neque fructus dulciores aut acidiores diverſitatem arguunt, novimus enim Vites æſtate calida & humida dulciores edere uvas, quam ſi æſtas fuerit frigidior, quando uvæ ejusdem arboris magis aceſcunt. Conſtans, immo conſtantiſſima, naturæ lex eſt, quod ſimiles procreentur a ſimilibus, nec imbellem feroces progenerent aquilæ columbam.

§. XII.

Semina plantarum evolvamus ſuſpenſa manu, intueamur partes conſtituentes, obſervabimus intra tunicas continentes latere Cotyledones & intra has plan-

plantæ compendium. Incipiamus ab evidentioribus, e. g. ſumamus ſemen *Nymphææ Nelumbo* dictæ & reſeratis clauſtris videbimus plantulam petiolis foliisque peltatis inſtructam, ita omnibus numeris perfectam, ut quivis Botanicus facillime dignoſcat plantam ipſius ſeminis a reliquis omnibus; quid itaque mirum, quod ſato ſemine excreſcat planta, quæ latuerat antea plane perfecta intra ſuum ſemen? quis concipiat, quod ex ſato hocce ſemine alia oriatur planta, quam quæ fuerat intra ſemen, niſi novam creationem in ſuo cerebro fingat. Nux amygdali in olla ſeratur & aqua irroretur, dehiſcat brevi nucleus, prodibit in apricum ramulus, qui fuerat corculum ſeminis, videbis ſquamas, ex quibus corculum conſtituebatur, tumidiores factas explicari in Folia & Caulem, in loco calidiori properare ad metam & terminari gemma, futuri anni compendio; calor vero non remittens propellit nec ſinit moram; cogitur nova gemma, quaſi volens nolens, ſeſe explicare hac eadem æſtate, in novum caulem. (*) Cui inde non facile conſtat, quod totus hic caulis duorum annorum unitorum latuerat intra ovum ſive ſuum ſemen, ſub minima mole? ne Judæus quidem Apella crederet aliam oriri plantam ex nuce amygdali, quam quæ intra ſemen antea latuerat, quæque neceſſario & ex mortalium omnium fidiſſimis obſervationibus ſemper erit adeo ſimilis matri, ac unquam ramulus mediante gemma e ramo ſuo enatus. Nulla jam nova eſt creatio, ſed vita continuata, nec plures ſpecies hodie ſunt, quam quæ fuere quondam. Si itaque omnis generatio vitam tantum continuat, ſequitur etiam, ut ſingula perſiſtant intra ſuam ſpeciem.

(*) *Philoſ. Botan.* 301.

Veteres credebant frumentum per gradus degenerare in macriori terra, atque Triticum in *Secale*, Secale in *Hordeum*, Hordeum in *Lolium*, Lolium in *Bromum*, Bromum in *Avenam* & ſic per gradus deſcendere, immo credebant etjam ſemina Bromi vel Hordei in fertiliori terra producere Secale. Duravit hæc opinio, quamdiu plantæ earumque flores conſpiciebantur e longinquo & fugitivis oculis; poſtquam vero Malpighius, Tournefortius & alii armatis oculis inſpiciebant, deſcribebant & delineabant florum partes, etiam minutiſſimas, cum earum differentiis, & ex his plantarum genera conſtituebant diverſiſſima, ex fructificationibus æque diverſis prognata, obmutuit hæc opinio. Differunt enim inter ſe hæc dicta Cerealia ſ. Gramina ut Ovis, Cervus & Camelus, nec unica pars figura & proportione convenit, ſed æque diverſa ſunt generum ſtructura hæc gramina, ac in ſua ſpecie conſtanter uniformia. Qui poteſt concipere Hædum progenerari a Lepore, Cervum a Camelo, ille etiam ſolus capiat Secale ex Avena aut Hordeo prodire. Sic cæcutimus luce meridiana, ut talpæ in ſua domo, dum nolumus exire & apertis oculis intueri naturam. Nullus credat vel e Secalis culmo vel Avenæ aliud enaſci gramen, quam quod fuerat antea, quodque latuerat intra gemmas relictas ad radicem, quæ compendia ſunt futurorum ramorum, nec producunt magis diverſos culmos, quam arbor reſecta ramos. Nec facit mora hyemis quidquam, ſi modo radix Avenæ reſiſteret hyemi. Floræ alumno notiſſimum eſt, quod omnes plantæ futuri anni cum floribus & foliis, hac ipſa æſtate perfectæ & omnibus ſuis partibus diſtingvendæ proſtent, quamvis lateant intra ſuas gemmas. Evolvite bulbum Tulipæ, gemmas Daphnes, radicem Hepaticæ & videbitis folia, flores, cum calyce, corolla, ſtaminibus, piſtillis, adeo perfecta & elaborata, ut agnoſcatis

tis florem e suo charactere perfectissimum. Ne credatis itaque ignari aliam oriri proximo anno plantam, alia folia, alios flores & fructus, quam qui hodie latent intra gemmam radicis. Æterna hæc est lex, æterna veritas.

§. XIV.

Sed comparemus fructificationes Secalis & Avenæ inter se invicem, & videbimus conformitatem nullam, diversitatem summam. *SECALE spica* gaudet, *Avena panicula*; elongentur denticuli Spicæ secalis & evadat racemus; subdividatur hic Racemus, ut fiat racemus compositus, tertia demum vel quarta accedat mutatio, antequam generentur Paniculæ, & sic reciproce. *AVENÆ* flos constat calyce, qui *Gluma* bivalvis, biflora, oblonga, caniculata nervis novem vix manifestis scabris, teretiuscula, nec compressa, marginibus membranaceis albis muticis. *SECALIS* calyx est *Gluma* bivalvis, biflora: valvulis subulatis, cananiculatis, compressis, in aristam terminatis, carina scabris, floribus brevioribus, basi lana cinctis.

§. XV.

AVENÆ gluma *Corollina* bivalvis: valvula exteriore lanceolata, cananiculata, teretiuscula marginibus involutis lævibus, apicem versus scabra, e medio dorsi exserens aristam scabram, recurvatam, calyce longiorem.

SECALIS gluma *Corollina* cymbiformis, quinquestriata, margine & carina ciliata aculeis coloratis, unde structura evadit speciosissima.

§. XVI.

AVENÆ semen pilosum est & a gluma corollina involutum; *SECALIS* autem semen nudum; *stamina* & *pistilla*, quæ extra florem hærent, sunt di-

versissima in Secali ab Avenæ genitalibus, quæ intra glumas occultantur; adeoque si Avena mutaretur in Secale, utique gramina in avenam, quod æque est impossibile.

§. XVII.

Aliud etiam est obstaculum metamorphoseos Avenæ in Secale; radicis scilicet ætas annua, nec biennis. Perit enim certe gelu per hyemem induratis terris semper, adeoque etiam videmus hanc cum sterili herba luxuriare in agris frumento æstivo satis, uti in agris hordeaceis, nunquam vero vel unica avenæ planta in agris nostris secalinis, hordeo hyemali gravidis, quod tamen alioquin sæpissime acciderit, dum hi agri præcedenti æstate stercorati fuere fimo equino; novi equidem plantas, quæ prima æstate caules non proferant, sæpe durare in proximum, quod tamen nunquam factum cum avena observari, qvum radix ejus in frigidioribus terris semper annua sit, hyemisque omnino impatiens. Multo minus hoc fieri quisquam credat, dum primo anno culmos, quamvis non spicas, producere concedatur.

§. XXVIII.

Quænam caussa erronei experimenti fuerit, meum non est divinare, qvum multiplex esse potuerit. Multiplici via incedit polymorpha natura in serendis suis seminibus ab avibus, a ventis, a quadrupedibus, quæ consumtam avenam & integra devorata semina excernunt per alvum illibata, perfecta & fæcunda, quæ sæpe in agris stercoratis, licet non sata, germinant. Potuere semina Secalis mixta fuisse cum avena, licet tam parva quantitate, ut oculus minus attentus ea non animadverterit, & destructa per hyemem avena luxuriasse numerosis culmis atque spicis, ut ager hisce dives, quasi satus secali apparuerit; potuere &, aliæ caussæ existere innumeræ. Quicunque

que viderunt Secale prognosci in agro, præterito anno, Avena sato, nunquam observarunt Secale e radice Avenæ enatum; sed stipites superstites Avenæ una cum radice ejus exsuccos & exavidos, & secale propriis radicibus innixum. Mirantur autem multi qua ratione potuerit Secale provenire in agro ubi non satum fuerat; adferuntur vero Semina modis variis, imprimis vero ab Alandis aliisque Passeribus, qui copiosius collectis seminibus, ea integra per alvum reddunt; adeque ea serunt in agris, ubi frequentes versantur, uti multiplici experimento nobis constitit.

§. XIX.

Quidquid itaque sit, serio asseveramus Avenam nunquam mutari in Secale; nec dari unquam transmutationem frumentorum.





LXXXIV.

CULINA MUTATA,

QUAM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

MAGNUS G. ÖSTERMAN,

Fjerdhundrensis.

Upsaliæ 1757. *Novemb.* 16.

---

§. I.

Quamvis plerique homines, rationem secuti ducem, in cogitando & judicando conspirent; suum tamen cuique arbitrium est singulare, suus cuique gustus, ut vere dici possit: quot capita, tot sensus. In tanta rerum varietate, quam optimus creator homini attente considerandam objecit, aliud huic, aliud illi maxime placet. Sic mihi, ex multis objectorum millibus unum electuro, præ cæteris arisit gustus ille, per quam dissimilis antiquorum & recentiorum in deliciis æstimandis, quem non minus variare intelligo, quam varia sunt hominum ejusdem ævi judicia. Cum vero hoc argumentum latius se defundat, quam, ut brevi dissertatione explanari queat, ea tantum commemorare in animo est, quæ ad gustum hominis, & quidem in foro diætetico, pertinent.

§. II.

§. II.

Si *Præparationem ciborum* apud veteres, dapesque ex arte Apicii adornatas, cum cibis, quos coqui magnatum noſtro tempore parant, contuleris, tantum certe in his adparet diſcrimen, quantum inter veſtimenta veterum atque hodierna, vel etjam inter hominem larvatum & gallicis ornamentis inſtructum. Hujus vero in cibis conficiendis diſcrepantiæ non una ſemper atque eadem datur cauſſa. Mos, trium ille litterarum tyrannus, heic non ſuo deſtituitur ſuffragio. Indiæ & quæ aliæ ſunt regiones diſſitæ, quas poſtmodum detexerunt aut ſaltem adcuratius viſitarunt mortales, varias res antea incognitas advenis, paululum ibi commorantibus, obtulerunt, quæ palato arridentes, atque ideo in Europam redeuntes comitatæ perpetuam humani ingenii mutabilitatem infecerunt, utpote quæ varietatibus delectatur, & omnia experiendo, meliora ſæpe invenit, eaque, uti fas eſt, deterioribus præfert. Ex multis ſummis labris delibabimus ſequentes:

3 *Glandes* *Seges*
4 *Malva* *Spinacia*
5 *Blitum* *Atriplex*
6 *Borago* *Acetoſa*
7 *Beta alba* *Beta rubra*
8 *Bulbi* *Cepa*
9 *Siſarum* *Paſtinacia*
10 *Faba* *Phaſeolus*
11 *Eruca* *Dracunculus*
12 *Apium Petroſ.* *Cellerie*
13 *Pepones* *Melones*
14 *Rhus obſon.* *Myriſtica*
15 *Lepidium* *Armoracia*
16 *Silphium* *Allium*
17 *Garum* *Encraſicolus*
18 *Piſces* *Carpio*
19 *Oleum* *Butyrum*
20 *Mel* *Saccharum*
21 *Mulſa* *Vinum*
22 *Zythus* *Cereviſia*
23 *Medo* *Sorbet*
24 *Calida* *Thea*
25 *Vulva* *Gelatina.*

§. III.

GLANDES, quæ deciderant e patula Jovis arbore Quercu, priſcis, ſi Scriptoribus & Poëtis antiquiſſimis credimus, alimento fuerunt, quod ſatis videtur veriſimile, cum ex itinerario Shavii in

 Afri-

Africam & Asiam observemus, Africanos etiamnum *Glandes e Quercu vulgari, brevibus pedunculis. Baub. histor. I. p.* 70. seu eadem varietate, quæ ad Hunneberg nostratium in Westrogothia crescit, sumtas, assare atque comedere, quippe quæ, ut cæteri etiam fructus in australioribus terris multo sunt majores & dulciores, quam in nostris. Postquam vero Ceres, aut alius quisquam immortalis venerationis atque memoriæ, FRUMENTA hominibus detexit, glandes tandem, ceu amaræ, spernebantur.

§. IV.

MALVA veteribus inter communissimos erat cibos, sed, quæ jam non amplius in nostris comparet mensis, qui, a mollitia longius remoti, durioribus utebantur cibis, graviores vero sustinebant labores, necessarium fuit interdum alimentum quoddam emolliens, ut alvum servarent apertam. Unde *Martialis*

> *Exoneraturas ventrem*
> *mihi villica Malvas attulit.*

Ad quam autem speciem Folium hoc Malvæ sanctissimum Pythagoræ referri debeat, meum non est determinare. Etenim omnes fere plantæ ordinis Malvacei eadem sunt virtute præditæ; probabile est fuisse *Alceam roseam* secundum *Casp. Bauhin. pinac.* 215, quæ quotannis in nostris seritur hortis, sed cujus tamen ne folium quidem hodie decerpitur in usus culinarios. SPINACIA *oleracea*, herba veteribus ignota, statim post redditam scientiis lucem & dispersas barbarei nubes in culinis tam frequens fuit, quam Malva ibidem conspici desierat. Et rationem quidem haud difficulter invenimus, cur Malvæ folia Spinaciæ cedere cogerentur. Hæc enim mollior est atque magis insipida, & tenui prorsus caret tomento, quod in Malva saporem non gratissimum lingvæ conciliabat. Satis perquisiverunt Botanici, unde

unde hæc Spinacia venerit, eamque nec in Europa, nec in Indiis invenerunt; usque dum ultimis jam temporibus terræ Orientales, Tartaria & adjacentes regiones fuere peragratæ; In his vero reperta est sponte crescere cum Artemisia Dracunculo & Atriplici hortensi, quæ veteribus æque ignotæ, sub ipsa barbarie huc immigrarunt; quando Gothi, testantibus historicis, Tartariam egressi, Italiam inundantes, sedem sibi eligebant; nihil enim ad fidem propius est, quam quod hi herbas gratiores & sapidiores ex solo natali sibi comparaverint.

§. V.

BLITUM veteribus æque ac Beta & Malva frequens fuit, sed in nostris jam mensis aut hortis non conspicitur, nisi forte in Hispania; estquæ vegetabile hoc valde obscurum, ut non sine difficultate sciamus, quodnam sit, nempe *Amarantus albus*. ATRIPLEX autem *hortensis* huic successit. Probe scio veteres in culinis suis Atriplicem quandam habuisse, sed quæ ab Atriplice nostra hortensi omnino discrepat. Folia hujus in oleribus & jusculis tantopere adamata, Bliti foliis præripuerunt palmam, quippe quæ adeo erant insipida & fatua, ut fœminam, alacritate, forma & omni lepore destitutam, inde vocarent Bliteam. Nova hæc Atriplex singularem vim obtinuit per aliam herbam, quæ veteribus fuit ignota, sed in nostris jam culinis usitata, SCANDIX *odorata* vocatur, cujus folia huic admixta, aneti saporem præbent.

§. VI.

BORAGO a veteribus tantopere in esculentis adamata, tamquam cordiale optimum, sed perperam, credebant, adeo jam nostris stomachis displicet, ut quamvis sponte instar lolii in hortis crescat, a coquo tamen intacta relinquitur, nisi forte corol-

las

las inde ſumat ad exornandas, non vero condiendas patinas. Et ſi quis negat Boraginem veterum eſſe eandem, quæ jam eodem inſignitur nomine, ſed potius *Anchuſam* quandam, neque illa jam in uſu eſt, niſi quod infima plebs verno tempore folia nonnulla decerpat oleribus coctis commiſcenda. Verum hodie frequens in hortis herba eſt RUMEX *Acetoſa, alpina, Ruthenica* aut *Hiſpanica* dicta, quæ ad embemmata quotidie cum butyro & ovis parata adhibetur, quod novitium eſt inventum in culina, quamvis apud Lappones & Samogedas antiquiſſimum.

§. VII.

BETA *vulgaris* ſeu *Beta alba vel palleſcens. C. Bauh pin.* 118. veteribus æque fuit in culinis frequentata, ob eandem fere rationem, ac Malva, hinc *pigro ventri non inutiles Betas*, *Martialis* nominat. Jam vero menſis noſtris raro imponitur, cum ſaporem per ſe non habeat, ſed multorum aromatum acceſſionibus indigeat. Unde etiam *Martialis*

Ut ſapiant fatuæ fabrorum prandia Betæ
O quam ſæpe petit vina piperque coquus.

Et hanc ob cauſſam non niſi a coquis magnatum præparatur, qui multis aromatibus cibo, per ſe inſipido, ſaporem conciliare norunt. Nos vero BETAM habemus, quæ veteribus non fuit cognita, nempe *rubram, radice rapæ. Bauh. pin.* 118. cujus non folia, ut prioris, ſed radicem adhibemus, quæ acidum aceti exſorbet, ſtomachum reficit, & friabilitate non minus, quam colore ſeſe commendat.

§. VIII.

BULBI veterum adeo facti ſunt ignobiles, ut conjectura vix determinare audeamus, quinam fuerint a Romanis antiquis tantopere uſitati. Sed nos viciſſim ASPARAGOS *altiles* melius, quam illi ſo-

le-

lebant, producere edocti sumus. Hi sapore bulbos antecellunt, virtute autem fere exæquant vim, Bulbis antiquorum testimoniis vindicatam.

§. IX.

Sium SISARUM eam a veteribus adprobationem meruit, ut *Tiberius Princeps illud flagitaret omnibus annis a germania, Gelduba apellatur castellum rheno impositum, ubi generositas præcipuà*, teste *Plinio*. Non sine caussa miramur, cur radix, tam facili opera in hortis nostris plantanda, tamque dulcis & sapida, ut parem vix agnoscat, tantam apud nos desvetudinem sentiat, ut in paucissimis hortis compareat, sed contra PASTINACA *sativa*, quæ apud veteres nullum præstabat usum, quamvis in Europa sponte crescat, invaluerit, ut omnium fere sit communissima; forte ideo, quod major sit, magisque sufficiens, nec non faciliori opera purgabilis.

§. X.

FABA veterum seu *Nymphæa Nelumbo* longe alia erat planta, quam quæ nobis faba vocatur. Græci, imprimis veteres hujus in aquis repertæ semina libenter comedebant; sed videbant prudentiores non optimum hoc esse alimentum, cum venerem extinguat: Nos eam nec plantare possumus, nec dignam habemus, unde transportetur, cum fabam contrario effectu detexerit sequior ætas, flatulentam & per consequens veneri amicam, PHASEOLUM loquor dulgarem ex India oriundam, & veteribus certe in culinaribus ignotam. Frigoris quidem impatiens est, sed uberem tamen apud nos habet fructificationem.

§. XI.

ERUCA (*Brassica Eruca*) veteribus in cibariis adeo fuit frequens, ut acetariis cunctis admisceretur, ceu quæ venerem in tantum excitare credita fuit,

quan-

quantum eandem Lactuca suffocaret. Unde Martiali dicitur, *venerem revocans Eruca morantem*. Jam vero ita in desvetudinem venit, ut in nullo seratur horto, sed ejus loco sumimus herbam veterum culinis insolitam, nempe NASTURTIUM seu *Lepidum sativum*, cujus folia lactucæ adjungimus, vel etjam folia *Artemisiæ Dracunculi*, priscis ne nomine quidem notæ. Folia enim Erucæ hircinum fere odorem habent, suntque ad superficiem fere scabra, atque adeo ad rem culinariam multo ineptiora foliis Nasturtii nominatis.

§. XII.

APIUM veterum idem est, quod Botanici vocant Apium *Petroselinum*, quod suam adhuc in culina retinet præstantiam. Sed hujus speciei alia jam regnat varietas, *Apium hortense latifolium, maxima crassissima svavi & dulci radice. Boerh. lugd. I. p.* 58. (*Rot-persilja*) quæ nostro quidem tempore orta, sed qua originem tamen huc usque ignota, æque ac ceteræ varietates rerum culinariarum, ut Foeniculum fasciatum, Beta radice rapæ, Brassica selenicia, & quæ sunt plures. *Apium graveolens*, CELLERIE Italorum, culinam sequioribus temporibus intravit, condimentum tamen cibi magis, quam alimentum. Hoc si cognovissent veteres, potiori jure, quam prius illud, defunctorum feralibus epulis dicassent; hoc enim posterius ex tetra planta aquatica, quæ sicciori loco male olentem qualitatem, maxima ex parte exuit, meliori cultu est emendata, sed non nihil tamen retinet, illis utique noxium, qui debilitate laborant nervorum.

§. XIII.

PEPONES, quibus frequenter usa fuit antiquior ætas, etiamnum quidem in australioribus terris comeduntur, sed fatui admodum sunt, eamque ob

ob rem, plebis plerumque fercula. At gustus delicatior in MELONIBUS colendis majorem insumsit operam, qui sine additamentis aliorum aromatum, cibum per se præbent delicatissimum.

§. XIV.

RHUS *obsoniorum*, seu fructus *Rhois coriariæ*, veteribus condimentum ciborum fuit quotidie obvium, sed cujus jam in culinis nulla comparent vestigia, postquam *Nucis* MYRISTICÆ, quam India nobis mittit, usus ubique increbuit, cui præterea eadem vis inest austera, adstringens & corroborans, & insuper qualitas quædam fragrans, quæ eam multo reddit gratiorem.

§. XV.

LEPIDIUM *latifolium* (Bittersaltso) veteribus condimentum erat, carnibus coctis apponendis idoneum, atque ipse agnus Paschalis Judæorum cum amaro hoc salsamento erat comedendus. Sed quamvis facili negotio apud nos crescat, deseritur tamen omnino, ejusque loco radix Cochleariæ ARMORACIÆ frequentem obtinuit usum. Hæc instar foliorum Lepidii adhibetur, cum hæc, bene contrita, longe sit suavior & tenerior.

§. XVI.

SILPHIUM seu *Succus* CYRENAICUS veterum, qui apud veteres tanto erat pretio, ut a Romanis ceu condimentum pretiosissimum emeretur, per bella Asiatica, utpote a Persia usque & terra Mogolis asportandus, ita in desvetudinem venit, ut nemo eum postea desideraret, quin & ars eo vescendi in Europa oblivioni fuit tradita, doctam enim gulam requirebat. At vero Indis etiamnum est in usu; illustriores enim succo hoc Cyrenacio suas illinunt quadras, carnibus & variis piscium generibus

vesci-

vesciturí, ut delicatissimum illis saporem conciliant. Pauperes vero indiæ, succum adeo sumtuosum sibi parare non valentes, Allio contento esse coguntur. Est vero succus Cyrenaicus, nihil nisi *Assa fœtida*, cujus odor nobis tantopere est abominabilis, etsi ne quinquagesimam quidem habeat ejus fœtioris partem, quæ in virente percipitur. Nos vero ALLIIS utimur, maxime nationes nonnullæ, & imprimis Romano catholici & Turcæ, quibus ita est in deliciis, ut infantibus suis præmandant. Major vero pars nostratium tam docto nondum utitur palato, ut Allia facile ipsis arrideant. *Allium* autem, quod *Cepa ægyptiorum radice rapæ* magnitudine, omnium in suo genere præstantissimum est. Assum enim aut coctum volatile suum maxima ex parte deponit, friabile est gratisque saporis. Hujus tandem semina haud ita pridem ex Russia introduci & in hortis magnatum seri cœpta sunt.

§. XVII.

GARUM illud sociorum, *pretiosa malorum piscium sanies Senecæ*, quod ad carnes veterum tam usitatum erat, quam apud Turcas hodie, præparacatur ex intestinis piscium, imprimis Scombri, quæ probe salsata vasis includebantur, usque dum in liquamen essent soluta, sed ignorari omnino a nostratibus cœpit, postquam *Clupeam* ENCRASICOLUM dictam, salemarino saturatam, sub nomine *Enjovis*, eundem præstare effectum, sed multo putiori præparatione & sapore, didicimus.

§. XVIII.

PISCES veterum delicati, quos tantopere laudabant, tanta servabant cura in suis Piscinis, tantis coëmebant sumtibus, etjam ex longinquis locis, *Lupum* loquor *marinum*, inter duos pontes Romæ captum; *Murænam*, cui damnata mancipia in vivariis obje-

objecit Pollio, *Acipenserem*, qui tibiis & coronatis ministris inferebatur in triclinium; *Scarum* ultimis ab oris attractum; *Mullum* prætiosissimum, quo exspirante nihil formosius; *Anguillam*, cœnarum Helenam; *Auratam*; *Julin*, aliosque pisces, apud nos partim sua amiserunt prætia, partim difficilius comparantur. Nos eorum loco *Cyprinum* CARPIONEM in deliciis ponimus, nec vero PERCAM *fluviatilem*, more Hollandico præparatam, vivam fere, aquæ ferventi & sale conditæ cum Petroselini radicibus & foliis immissam, postmodum patinæ cum calido suo jusculo (Sauce) impositam, cum pane dulci & fermentato, adjecto large Butyro recenti, comedendam, aspernamus.

§. XIX.

OLEUM apud veteres frequenti admodum erat in usu, qui adhuc ab Europeis australioribus continuatur. Nos illud parce omnino consumimus, cum loco olei vegetabilis ab oliva expressi, oleo utamur lactis e bovibus, seu BUTYRO, quod antiquis adeo incognitum fuit, ac nobis jam est frequentissimum.

§. XX.

MEL, quo veteres suas educorabant dapes, quodque ad potiones gratas conficiendas adhibebant, unde Meda majorum nostrorum erat præpata, SACCHARO, post aucta cum indis commercia, ita exclusum est, ut melle tam parce utantur culinæ nostræ, quam Sacchard luxuriant.

§. XXI.

MULSA, consvetum genus potionis apud veteres, prorsus cessit vino, postquam mercatura, VINA cujuscunque generis asportans, *mulsam* antiquam nostratium ita exterminavit, ut pauci admodum veram Mulsæ conficiendi rationem teneant.

§. XXII.

ZYTHUS, potus apud antiquos communis, ignotus vero nobis, qui ejus loco CEREVISIAM habemus lupulo conditam, atque adeo durabiliorem. Usum enim humuli in potu prorsus ignorabant veteres, immo vix herbæ hujus ibi inveniuntur vestigia, quamvis nostro tempore in Europa Humulus sit frequentissimus.

§. XXIII.

MEDO, veterum & septentrionalium potus, jam fere in totum est abrogatus. Contra Matronæ nobiliores recentiori ævo potionem conficere didicerunt, gustui suo delicato adcommodatam, quam *Aquam* dicunt *passularum*, nec a SORBETO orientalium & Ægyptiorum differt, cujus præparatio pro cujusque gustu variat.

§. XXIV.

CALIDA vendebantur prisco ævo in cauponis seu thermopoliis cum vel sine vino, unde *Plautus* homines commemorat; *quos semper videas libenter esse in thermopolio.* Ex Dione Cassio constat, *Cajum Caligulam*, cauponem quendam interfecisse, quod per dies funeris Drusillæ sororis aquam calidam vendidisset, & imperator *Claudius* subvertebat Romæ hæc thermopolia. Hæc igitur non amplius invenimus, sed aliis tamen non minus large eorum loco utimur, cum in nostris thermopoliis infusum THEÆ singulis diebus propinetur.

§. XXV.

Singulas autem veterum delicias, instituta cum recentioribus comparatione, persequi, angustia chartæ non permittit. Suis illi dapibus opiparis delectabantur, nostræ nobis placent; eorum saginati *Catuli lactantes*, VULVA & Sumina, salivam nobis non movent, eorumque usus cum suis authoribus esse cessavit; contra ea, nobis nostræ sunt deliciæ,

liciæ, in quibus ſeu præſtantiſſimas nominare debeo GELATINAS noſtras, veteribus ne nomine quidem notas, quæ adeo delicatæ ſunt, adeo nutrientes atque ſalutares, ut ab omnibus fere corporum conſtitutionibus, & quod majus eſt, in omnibus morbis conſumi poſſint; minimam ſane naturæ vim poſtulant, ut in alimentum abeant, ita ut viſcera chylopoietica ſub earum uſu otientur, modo vaſa lactea eas exſorbeant, inque maſſam ſanguineam introducant.

§. XXVI.

Vidimus igitur magnam commutationem in culina factam, & quam menſis noſtris fercula imponantur diſcrepantia ab illis, quæ parabant veteres. Non tamen contendimus, omnem cibum a veteribus uſitatum, ab hodiernis rejici. Complures enim veterum retinemus dapes, quæ neglectum non admittunt. Etiamnum in culinis noſtris, carnium *elixationes* (*kokning*) *Aſſationes* (*ſtekning*) *frixationes* (*ſtufning*) inſtituuntur. Habemus veterum *Tomaculas* (*lefverkorſvar*) *Botulos* (*blodkorſvar*) *Iſicia* (*backmat*) *Offulas* (*fricadeller*) *Porcos trojanos* (*fylda griſar*) *Anſeres durateos* (*fylda gåſs*) *Jus ſpartanorum* (*ſvartſåd*) imo *Placentas* (*pannekakor*) & *Tortas* (*tortor*). Et e lacte nobis frequens eſt veterum *Melca* (*filbunke*) *Oxygala* (*gåſen-mjölck*) *Aphrogala* (*ſnö mos*) ſed noſtrum & Anglorum quotidianum *Poſſetum* (*öbloſt*) ipſis adeo ignotum erat, atque adhuc eſt plerisque Europæ partibus. Indiæ ultimis hiſce temporibus peragratæ, exoticis Aromatibus culinas noſtras ita oppleverunt, ut Apicius eas ingreſſurus novum putaret eſſe orbem: *Piper*, *Zingiber*, *Cardamomum*, *Cinamomum*, *Myriſtica*, & quæ plures ſunt ſpecies ita invaluerunt, ut aromata pluris jam conſtent, quam ipſe cibus, & coquus noſter aromatibus tantum, ferculum præſtantiſſimum, etiam ex dedolamentis aſſerum, ſe parare poſſe, confidit. Ut de *Sacchiro*

nihil dicam, cujus in culinis, jam freqventior usus est, quam salis, adeo ut si accederet Plinius, pro eo, quod dixerat, *sale & sole*, jam diceret: *Saccharo & sole nihil utilius.* Sed quem hæc nomina nobis præstant usum? Calida certe aromata senium accelerant, & plurima illa Saccharata fibras tenuiores ac debiliorem texturam corporis humani. Indis quoque debemus *Theam*, *Coffeam* & *Chocoladam*, Amaricanis vero præcipue *Tabacum* illud venenosum, quo totus infectus est orbis. Nobis vero ipsis acceptum referamus *Spiritum vini s. frumenti*, & plurima *Vinorum* genera, quæ in tantum excreverunt numerum, ut integro collegio privatissimo opus sit, ut quis gulam obtineat doctissimam, ad has species earumque vires dignoscendas. Repositoria nostra tot jam splendent vasis *murrhinis* ex China adductis, non tantum potionibus *Theæ* & *Coffeæ*, sed ipsi etiam apparatui ciborum adcommodatis. Apparatus item argenteus sese offert ex *Cantharis* pro *Thea* & *Coffea*, *Abenis*, *Poculis pro lacte*, *Vasis ablutoriis* (*Skölgkannor*) ut patinas gallico nomine, *Plat de menage* dictas, taceam, quæ tantum sane constant, quantum Verua veterum argentea; & quamvis nostris conviviis non *totos apros* assatos singulis personis adponamus, eam tamen ferculorum multitudinem adhibemus, ut ars coquinaria Magnatum hoc tempore maximam requirat experientiam, ut in hac eruditus quisquam evadat, & qui editi sunt libri coquinarii non minimam efficiunt Bibliothecam.

Nec satis est ars ipsa coquo servire palato,
Sed Coqvus Domini debet habere gulam.
Martial. XIV. 220.



LXXXV.

SPIGELIA ANTHELMIA,

QUAM,
Sub PRÆSIDIO
D. D. CAR. LINNÆI,
Pro GRADU DOCTORIS
Proposuit
JOH. GEORG. COLLIANDER,
Provinc. Nyslott. Med. Ord; Smolandus.

Upsaliæ 1758. *Martii* 22.

I. VERMES.

Inter varias, quæ corpora mortalium affligunt, calamitatum caussas, non infimum sane locum occupant VERMES, quippe qui in tubo hominum intestinali sedem suam habentes, ibique nutriti non pauca nutriciis suis, de iis licet bene meritis, obtrudunt mala. Hi quomodo generentur atque prognascantur in corpore humano, dum adhuc admodum sunt exigui, res est altioris indaginis; interim non dubitandum, quin e domiciliis suis, humo scilicet & limo, per aquam, qua abluuntur vasa nostra cibaria, vel etjam cum aquæ potu corpori ingurgitentur. Errant enim qui putant hos generari a *dulcibus*, cum generatio non detur æquivoca; neque *muscarum* ovulis suos debent natales, prout multi crediderunt; sunt enim vermes distincti, non vero insecta aut insectorum larvæ.

 Ver-

Vermes in corpore humano triplicis vulgo generis ſunt, ſcilicet

I:mo ASCARIDES *vermiculares. Syſt. nat.* 648, qui minimi inteſtinis plerumque craſſioribus hærent & in locis paludoſis vulgo reperiuntur.

II:do LUMBRICI *terreſtres. Syſt. Nat.* 648., Teretes vulgo dicti, qui in inteſtinis hoſpitantur tenuioribus & ejusdem generis ſunt & ſpeciei ac lumbrici illi, qui terram humoſam inhabitant, licet annulo deſtituti ſint evidentiori intra corpus humanum adoleſcentes, & colore magis candidi, quam terreſtres. Hinc multi eam foverunt opinionem, quaſi diſtincti hi eſſent ſpecie; rem autem ita ſe non habere vel inde ſatis evincitur, quia ambo gaudent centum circiter inciſuris, & ad tria latera cujusvis inciſuræ aculeo retrorſum verſo.

III:tio TAENIÆ, *Syſt. Nat.* 819 quæ tubum inteſtinalem ſæpe occupant, creſcunt haud ſecus ac Sertularia novis quotidie articulis, & ad ſtupendam augentur longitudinem.

Auctores, qui crediderunt ſe diſtinctum apud hos reperiiſſe caput, fallunt & falluntur; quis enim unquam caput in vermibus diſtinctum vidit? (*)

His quartus quoque addi poteſt vermis, ASCARIS *Lumbricoides, Syſt. Nat.* 648., qui quidem, qua magnitudinem, lumbrici faciem gerit, qua formam vero in eo omnino ſimilis eſt aſcaridi, quod in utraque parte, qua terminatur, acuminatus ſit; idem ſatis vulgaris.

II. SYMPTOMATA.

Hi vermes infantibus voracioribus, & frequentiori motu non minus, quam firmioribus deſtitutis inteſtinis, præcipue ſunt familiares: rariores vero apud adultos, imprimis laborioſos, & vino, alliaceis acrio-

(*) Confr. *Amœn. Acad. Tom. II. pag.* 59.

acrioribus ac durioribus indulgentes cibis. Eſt enim *vinum* quam maxime inimicum lumbricis; ſi enim effundatur in terram, quam inhabitant, e cavernis ſuis prorepunt & fugiunt. Ruſſi & Turcæ, qui *Aliis* mirum quantum delectantur, & cum liberis ſuis haſce delicias communicant, vermibus rarius infeſtantur. Creditur vulgo *Saccharum* generationi vermium favere, quod tamen, teſte experientia, in lumbricos terreſtres ſparſum, eos mox necat. Quemadmodum jam vermes e terra prorepentes agiliores fiunt & ſibi magis proſpiciunt ſub pluvia, nebulis, procellis & autumno; ita etjam intra corpus humanum nutritoribus ſuis majorem, ubi ea eſt tempeſtas, creant moleſtiam, quam alia (*). Maximam vero circa novilunia & plenilunia corpori humano inferunt vim, adeo ut inſtantes paroxyſmos in infantibus, vermibus gravidis, haud raro præſagire poſſimus. *Aſcarides* continua ſua reptatione & roſione in inteſtinis craſſioribus, ac recto imprimis, non minimam corpori pariunt moleſtiam. *Lumbrici* aculeis ſuis reclinatis in inteſtinis ſurſum & deorſum volventes membranas eorum admodum ſenſiles pungunt, lacerant, imo ipſa haud raro perforant inteſtina. *Tænia* magnam partem alimentorum conſumit, & e quovis articulo exiguum emittit mucronem, cum quo, quam primum ſe moverit, tunicam inteſtinorum nerveam vellicando & rodendo, horrenda excitat ſymtomata. Et tali ratione vermes non ſolum *Tormina*, *Convulſiones*, *Epilepſiam*, *Bulimum*, *Amentiam*, *Leucorrhœam* & *Diarrhœam*, verum etjam *Hyſteriam*, *Cardialgiam*, *Hypochondriaſin*, *Febres* & ſexcenta alia excitant mala; adeo ut, licet vermes non ſint morbus, plurium tamen morborum cauſſam eſſe extra omnem dubitationis aleam jam dudum poſitum ſit. Homine jejuno, & conſe-

(*) Hoffm. Syſt. Med. Tom. IV. pag. 38.

ſequenter alimento vermibus deficiente, dira plane efficiunt ſymptomata, quæ mitiora evadunt poſt ſumtum cibum. Hoc etjam anſam præbuit Medicis ea ipſa hora propinandi Anthelmintica, qua novum cibum accipere conſveverunt vermes, & ſimul interdicendi ægrotantibus per horam cibo, quo vermes, quidquid ipſis obvenerit devorare coacti, ab eo necentur. Et cum dulcia ac lacticinia in deliciis habere credantur vermes, anthelmintica cum dulcibus vel lacticiniis rite maritata offerre in uſu fuit, ut vel hoc modo venenum ipſis ingeratur.

III. ANTHELMINTICA.

Cum jam hi ſæpius nominati vermes ab omni ævo tot morborum turbas in corpore humano conciverint, ſemper ſolliciti fuerunt Medici de valentisſimis, ad hos profligandos excogitandis remediis. Hinc noſtri temporis Materia Medica, aſſiduis a perplurimis inſtitutis experimentis, adeo abundat Anthelminticis, ut vix ulla detur pars, quæ majori inſtructa ſit copia. Nihilo tamen minus, quotidiana, proh! dolor, teſtante experientia, omnium horum remediorum uſus perniciosſam hanc vermium progeniem non prorſus exſtirpare valuit. Præcipua horum remediorum, quæ mihi ſaltem innotuerunt, recenſere, a ſcopo non alienum fore crediderim.

I:mo AMARA, inteſtina corroborando, non vero necando *Boerhaave*.

Santonici ſemina, vulgo ſemina contra vermes dicta, a multis retro temporibus celebria.

Artemiſiæ Santonicæ ſemina, a quibus parum differunt *Santolinæ ſemina*.

Tanaceti ſemina, ſyrupus, vel conſerva ex foliis & ſummitatibus.

Abrotani Herba.

Carduus Benedictus.

Cen-

Centaureum minus.
Gentiana.
Amygdalæ amaræ.
Myrrha.
Fel Tauri inspissatus.
Arthanitæ unguentum.
Serpentaria virginiana.
Aristolochiæ radix.
Absinthium.
Dictamini albi radix.
Trifolium aquaticum.

II:do PURGANTIA, quæ sæpe non tantum expellunt vermes, sed etjam occidunt, e. g.

Rhabarbarum.
Aloë.
Gratiola.
Veratri Radix.
Nigellæ semina.
Hellebori folia.
Ebuli Herbæ oleum coctum.
Colocynthidis pulvis cum felle bovis & oleo absinthii.
Cornachini pulvis ad Scrup. II.

III:tio FRAGRANTIA, ut

Allium Cepa.
Scordium.
Assa fœtida, Kæmpher.
Ruta.
Castoreum.
Galbanum.
Camphora.
Liquor C. C.
Citreorum omnium cortex crassior.
Chenopodii anthelmintici semina ad Unc. I.
Scrophulariæ semina ad Drachm. I.

IV. LAPIDEUM REGNUM etjam varia porrigit.

Stanni Anglicani calcinati cineres.

Mercurius coctus cum aqua & vino, vel agitatus in cerevisia secundaria.

Mercurius Dulcis.

Aethiops mineralis cum vel sine igne.

Plumbum in aqua Portulacæ octeis exstinctum.

Ferri limatura, sed imprimis Vitriolum martis ad gr. VIII; nec non *aqua martialis.*

Sulphuris flores cum cerevisia secundaria.

Muria liquida e carne salita cochl. I vel alterum.

Corallina pulverisata.

C. *C.* ustum.

Sal Sedlicense.

SPECIFICA etjam varia alia habentur, e. g.

Petroleum unicum & primarium contra Tæniam, teste *Hasselqvist.*

Juglandes aridæ comestæ tænias adeo certe mediolanensibus expellunt, ut nihil præstantius. *Berehns.*

Sophiæ semina Cinæ seminibus præstantiora esse testatur C. *Hoffm.*

Saponariæ pulverem expellere ascarides testatur Zwenckfeldt.

Filicis feminæ radix pulverisata ad Drachm. II.

Hyperici florum Tinctura aut semina contusa, *Bartholini* encomio.

Graminis radix pulverisata tanquam specificum a *Boyleo* commendatur.

Liquiritiæ radicis decoctum, teste *Cælio Aureliano*, & idem cum melle mixtum & lacte dulci propinatum apud *Boerhaavium* obtinuit.

Sabi-

Sabinæ infusum & pulvis commendatur a *Rajo*.

Mori radicis cortex in decocto a *Sennerto* laudatur.

Zedoariæ radix a nostratibus felici cum successu sæpe propinatur.

Enulæ radix, teste *Rondeletio*, aut radicis recentis succus, teste *Prævotio*, egregium præstat auxilium.

Hæc & alia remedia, tempore prandii aut cœnæ cum lacticiniis assumta, purgantibus simul adhibitis & retardato cibo, felices subinde exseruerunt effectus. Horum vero omnium remediorum vim non raro illuserunt vermes, adeo ut felicem curationis scopum vix ac ne vix quidem ferire potuerint Medici, quo se verterent nescientes. Abscondunt enim sese vermes intra plicas & anfractus intestinorum, adeo ut virtutem suam nativam prius amiserint remedia, quam ad nidulos eorum penetrare noxasque illis inferre potuerint.

Ante aliquot annos per totum orbem Europæum celebrabatur arcanum *Herdensvansii* tanquam certissimum medicamen ad vermes propellendos, doses autem magno venierunt. Hoc non sine summo ægrotantium emolumento etjam contra ipsam tæniam usurpatum confirmarunt Parisienses, ingredientium hujus remedii & præparationis licet ignari. Illustris quidem D. *Sauvages*, in literis ad N. D. Præs missis, hunc pulverem ex G. Gutta gr. XV. & Helleboro nigro gr. V. consistere subolfecit. Cum igitur abominabiles hi vermes non solum infantes, verum etjam ætate provectos molestissimis excrucient symptomatibus, imo non raro necent, omnem lapidem movere debent Medici, ut talis excogitetur medela, qua tot morborum caussæ obviam eatur.

IV. SPECIFICUM.

D. D. Brown. in *Hiſtoria* ſua naturali *Jamaicæ* remedium in infantibus verminantibus, multiplici vice expertum, eventu ſemper voto reſpondente, non ita pridem detexit, quod tantum abeſt, ut inſcitiæ nebulis involvatur, ut potius, quam primum fieri poteſt, in album officinalium recipi debeat, præſertim cum in plerisque hortis Jamaicæ, ob ſplendidos, quos de ſe ſpargit, virium radios, in uſum Pharmaceuticum hodie coli inceperit. Hunc etjam ego reſpexi finem, occaſionem mihi ſuppeditante ipſa planta, quæ in Horto Academico Upſalienſi præterito anno cum flore & fructu oculorum meorum obtutui ſubjiciebatur, *Spigeliam*, puta, *Anthelmiam*. Equidem probe perſpexi, quod hæc planta tantum apud nos creſcat in terra prægnanti, non ſine magna adhibita cura & moleſtia, adeo ut dubitem, num quantitatem ſufficientem Patriæ per horticulturam adipiſci poſſimus? Qua propter ſvaderem potius, ut a Jamaica, ubi ſeritur, & ab inſulis Gallicis in America, Domingo & Martinica, vel etjam e Braſilia, ubi ſponte creſcit, petatur. Ut vero divinum hoc Medicamentum clarius innoteſcat Reipublicæ Medicæ, & ne quid pro quo ſumatur, deſcriptionem ejus primum tradam talem, qualem calamo eandem concepi, dum adhuc floreſceret: deinde proponam ea, quæ Cel. D. D. Brown, cui eximium hoc medicamen ad vermes debellandos in acceptis referendum eſt, in Hiſtoria ſua Naturali Jamaicæ, Anglice conſarcinata, orbi medico propinavit.

V. ADUMBRATIO.

RADIX fibroſa, diffuſa, parva, annua.

CAULIS herbaceus, erectus, brachiatus, palmaris ſeu ſpithameus, teres, glaber, ſuperne parum craſſior.

FOLIA

FOLIA *infima* duo opposita, e cotyledonibus enata, lanceolata, obtusa, lævia, subpetiolata, marcescentia.

Folia intermedia, seu ad secundum articulum caulis opposita, ovato-lanceolata, subpetiolata, integerrima, nervis alternis exarata, lævia, infimis triplo majora.

Folia summa quaterna s. cruciata terminalia, sessilia, patentia, ovata & ovato-oblonga, integerrima, lævia, sensim acuminata, nervis subtus exarata; duo horum interiora opposita intermediis duplo latiora.

RAMI oppositi, ex alis infimis & intermediis solitarii, unico articulo constantes, longitudine caulis, nudi, patentes, terminati, uti caulis, foliis quatuor & fructificatione.

SPICA terminalis, secunda, brevis, simplex, floribus adscendentibus, sessilibus atque bracteis plurimis.

CALYX *Perianthium* quinquepartitum, lineare, erectum, corolla triplo brevius.

COROLLA monopetala, infundibuliformis, alba, limbo brevissimo, quinquefido, patulo: lobis ovatis, interne tribus striis purpurascentibus exarato. Hæc corolla apud nos non dehiscit.

STAMINA *Filamenta* quinque, capillaria, tubo inserta, eoque breviora.

Antheræ oblongæ, erectæ, luteæ.

PISTILLUM *Germen* didymum. *Stylus* simplex, filiformis, longitudine tubi. *Stigmata* duo, acuta, erecta.

PERICARPIUM. *Capsula* didyma, ex duobus ad medium inferne connatis, muricata.

SPICÆ quatuor seriores secundæ, patentes, caulem terminant, & spicæ primordiariæ circumstant, quarum duæ, quæ intra folia terminalia inferiora,

riora, ſunt ſeriores, & ad baſin bracteis duabus oppoſitis trinerviis inſtructæ.

Pertinet planta ad *Pentandriam Monogyniam* & Generis character habetur in *Gen. Plant.* 192. (*); Ordine naturali *Stellatis* videtur accedere, quamvis fructus ſuperus polyſpermus.

Spigelia (Anthelmia) *Spec. plant.* 149.

Anthelminthia quadrifolia, ſpicis terminalibus & e centro frondis. *Brown. jam.* 156. *t.* 37. Woormgraſs.

Spigelia ramis indiviſis, foliis terminalibus verticillatis. *Büttneri* (**).

Arapabaca quadrifolia, fructu teſticulato. *Plum. gen. II. Barr. æquin.* 15.

Ara-

(*) Loeflingii character genericus in America Cumana, ubi ſponte creſcit, confectus.

Cal. *Perianthium* monophyllum, tubulatum, apice 5-dentatum.

Cor. monopetala, tubulata, 5:plicata, calyce longior. *Tubus* cylindricus, calycis longitudine. *Limbus* campanulatus, plicatus, 5dentatus: dentibus acutis, ovatis, erectis.

Stam. *Filamenta* 5, capillaria, ad apicem tubi limbo inſerta, limbi medii longitudinis, apice paullo incurva. *Antheræ* lineares, ſupra baſin filamentis affixæ.

Pist. *Germen* ſubrotundum, parvum. *Stylus* filiformis, longitudine ſtaminum, medio ſurſum incraſſatus, ſubulatus. *Stigma* acutum.

Per. Capſula didyma ſ. 2. coalitæ, ſubrotundæ, uniloculares, univalves.

Sem. nonnulla (8, 9), angulata, in orbem imbricata ſupra receptaculum, foras convexa margine acuto ſubrotundo crenulato, intus pro varia compreſſione ſeminum angulis 3, 4. ſ. 5 notata.

(**) Cl. Büttnerum *de hac tractatum edidiſſe audivi, obtinere autem nunquam potui.*

Arapabaca brasiliensibus. *Marcgr. bras.* 34. *t.* 35. (*)
Brazeel-Parsly. *Pet. Gaz.*

VI. HISTORIA BROWNII.

Planta hæc germinat sponte in omni fere parte Australis Americæ, & colitur jam in singulis hortis Jamaicæ. Crescit *Radice* tenui, pyramidata, fibris undiquaque instructa, & adolescit *Caule* recto, tereti, flavescente, qui quo altior, eo crassior, scilicet ubi quinque ad tredecim pollices longus evaserit, quæ justa ejus est longitudo; Caulis emittit duos, quatuor vel sex *ramos* laterales, oppositos, qui, uti caulis, instructi sunt *foliis* quatuor ovatis, acutis, subæqualibus, versus apicem in formam crucis dispositis. E centro foliorum erumpunt una binæ vel plures *spicæ* secundæ, duorum vel trium pollicum longitudine. Vegetabile hoc diu usitatum fuit a Nigritis Indisque, qui primi *virtutem* ejus invenerunt, & nomen sortitum est ab efficacia, qua pollet, singulari in vermibus destruendis, quos, me teste, ingenti cum numero experimentorum, tanta vi atque successu destruit, ut vix aliud medicamen simplex æquali gaudeat efficacia in morbo aliquo debellando, atque Spigelia in eo, qui a vermibus his procedit,

(*) *Marcgr.* l. c. ARAPABACA l. brasiliensibus dicta planta, in sesquipedalem altitudinem adsurgit, *Caule* tereti, viridi, cavo, & vix duo folia aut duos ramulos ad latera habente; in summitate tamen Caulis duo, tria s. quatuor, fere semper, *folia* sunt posita, plantaginis facie, nervosa, in orbem disposita & crucem effigurantia videntur, atque inter hæc aliquot *ramuli* surrecti, duos s. tres digitos longi, cum flosculis oblongis, dilute ex albo purpurascentibus, qui quinque foliolis constant spicatim positis. Post floris autem occasum enascuntur globuli s. *Capsulæ* rotundæ, Coriandri seminis magnitudine, in quibus continetur *Semen* exile, subrotundum, nigrum, papaveris magnitudine & figura. *Radix* illius est parva, alba, filamentosa, habetque odorem radicis Petroselini.

dit, imprimis si febris seu convulsiones adsint. Methodus hoc præparandi medicamentum sequens est, scilicet: *Recipe* Herbæ, sive recentis lectæ, seu siccæ, manipulos duos, coque leni igne in aqua libræ geminæ ad dimidii evaporationem: colaturæ residuæ adde pauxillum sacchari & succi Limoniorum ad gratum saporem & ad tollendam viscriditatem glutinosam. Hic obiter observandum, quod, etsi decoctum nonnunquam clarificetur & edulcoretur, nihilo tamen minus æquali gaudeat efficacia, adeoque syrupo immisceri queat.

Methodus vulgaris hoc propinandi medicamentum est sequens: Homini adulto detur libra, horulæ spatio antequam cubitum itur, & quantitas proportionata subjecto singulo teneriori & juniori, quod semel repetatur singulis 24 horis per biduum vel triduum. Sed si larga ejusmodi dosis reddat operationem nimis violentam, & usus ejus periculosus videatur, methodum sequentem, utpote minus periculosam, & æque efficacem commendabo. Des circiter unicas quatuor adulto pro dosi prima, & circiter duas vel tres quovis sexhorio consecutivo, si permittit qualitas ejus. Sed constitutioni teneriori repetatur solum quavis hora decima vel duodecima: hoc continuetur per spatium 36 vel 48 horarum, dum dosis gemina repetatur: &, post plenam dosis sumtæ operationem, juvetur nobili quodam purgante, quale est infusum Sennæ seu Rhabarbari mannati &c. Medicamentum hoc somnum procurat æque certum & ferme eodem gradu ac opium: sed oculi, post somnolentum effectum, sunt distenti, fulgidi & scintillantes, quemadmodum esse solent ante eruptionem variolarum & morbillorum. Brevi post dosin primam administratam pulsus evadit regularis; febris decrescit; convulsiones, si quæ, diminuuntur; symptomata omnia mitigantur; ver-

vermes magna quantitate emittuntur, si non prius, certe post usum subsequentis purgantis; sæpe circiter centum uno tempore abeunt: sed quando pauci iique vivi removentur, quod raro fieri solet, dosis iteranda, quæ vix optato destituitur effectu. Ego medicamentum hoc inefficax nondum deprehendi, si ulla probabilitas successus adfuit, quin potius utile inveni, dum nulla ratio id expectandi erat.

FORMULA itaque hæc erit:
℞. Herb Spigeliæ Manip. II.
Coque in Aqua font. Libr. II.
Colaturæ exhibe Libr. I.
cui adde
Sacchar. s. Succi Limon. q. s.
pro grato sapore.
S. Dosis Unc. IV. (pro adulto), repetenda
6 s. 12 quavis hora, per triduum.

VII. D. LINING de ANTHELMIA.

De cetero ex literis, a D. *John Lining* Carolistadii in Carolina ad D. Robert Whytt missis, & in *Act. Edinb.* 1754. *pag.* 386. relatis, alia *Anthelmia* commemoratur, quæ a priori videtur distinctissima, an hæc SPIGELIA *Brown. jam.* 367.

Indian pink crescit in Carolina, Radix est anthelmintica & Indianis prius, quam Anglis fuit cognita. Præscribitur hæc vel in pulvere vel etjam in infuso aquoso, sed pulvis præstantiorem exserit effectum. Additur Rhabarbarum vel aliud quoddam medicamentum laxans. Puero trienni sufficiunt gr. XX. in infuso vel XII. in substantia, & hæc dosis mane & vesperi per aliquot dies repetenda. Eam hoc præ aliis medicamentis anthelminticis habet prærogativam, quod minus nauseæ excitet, & in febribus, tanquam minus calefaciens, præscri-

bi possit. Infantibus facillime propinatur in infuso; addito pauxillo lactis, sub nomine potus Theæ. Licet vermes non semper ejiciat, symptomata tamen semper diminuuntur. Puero nigritæ quadrienni, febre a vermibus excitata laboranti, septimo die sequentem auctor propinavit mixturam:

℞. Aquæ Theriac. Drachm. II.
Font. Unc. II. & sem.
Pulv. rad. Anthelm.
Tartar. regenerat. ana Scrup. I.
Sacchar. q. s.

M. sumat cochlear unum secunda quaque hora. Hæc repetebatur die sequenti, unde post meridiem triginta lumbrici teretes expulsi sunt & febris cessavit. Repetebatur quoque tertio die post, unde iterum novem ejecti sunt.

Nimia dosis vertiginem excitat cum spasmis supra, infra & in ipsis oculis. Musculi adductores videntur esse affecti, quod ex irregulari eorum actione patet. Hæc symptomata vel sponte evanescunt, vel aromatibus, croco aut spirituosis removentur. Qua propter guttis aliquot olei cujusdam essentialis medicamento suo addere solet auctor. Existimat tandem hoc remedium, in medicina receptum, multorum hominum vitam a præcoci fato sine dubio liberaturum, additque hoc per plures annos, non solum a Practicis, sed etjam ab ipso vulgo fuisse in usu (*).

VIII.

(*) Mirum mihi videtur, quod auctor dicit solam radicem in medicina usurpari, cum tamen D. Brown totam herbam sumi jubeat, præcipue cum planta sit annua, & ipsa radix quod ad externam faciem admodum exigua ac vilis; neque aliæ radices annuæ in medicina sunt in usu; vis enim earum ad ipsam plantam exsurgit. Hinc est quod credam hanc auctoris Anthelmiam esse diversam ab ea, cujus mentionem facit D. Brown?

VIII. CONCLUSIO.

Qua propter, cum obſervationes teſtentur novum hoc remedium omnibus aliis anthelminticis, in hunc usque diem inventis, inque officinis noſtris receptis, palmam præripere, in id omni ſtudio incumbendum eſt Medicis, ut tam ſpecificum, tamque efficax remedium contra vermes, in officinas Pharmacopœorum introducendum curent. Quod ſi hoc fieret, non dubitandum, quin multi, vermibus graviter affecti cives, e mortis faucibus eriperentur, & ſcientiæ medicæ adhuc major adfulgeret lux atque ſplendor.



LXXXVI.

MEDICAMENTA GRAVEOLENTIA,

Quæ,
Sub PRÆSIDIO
D. D. CAR. LINNÆI,
Pro GRADU DOCTORIS,
Proposuit
JONAS THEODOR. FAGRÆUS,
Phil. Magister, Smolandus.

Upsaliæ 1758. Junii 13.

---

§. I.

Quemadmodum acceptissima omnibus Sanitas ipsius vitæ effectus est; sic detestandus Morbus mortis præco, cui debellando invigilaturi, nescio quæ non tentaverint miseri mortales, donec fortuna potius & casu, quam specie aliqua certitudinis tandem inciderint in dulce levamen mali. Hoc vero notatum sancte servarunt pii homines in usum aliorum simili corruptorum morbo. Quare etiam nullis defunctorum insignibus, sed saluberrimis ejusmodi experimentis ornatum accepimus celebre olim Æsculapii templum. Multiplici igitur periculo nata est materia informis, ex qua aurea aliqua ætate conderetur Palatium salutare. Sola enim observationem farragine prisca illa & simplicissima continebatur, Medicina, cui an Hippocrates, vel

vel alius quisquam, primam dederit formam, manca vetustissimi ævi monumenta decidere vetant. Interim hæc erant artis initia.

§. II.

Quum vero animadverterent etiam veteres medicamenta maxima proficua casu simili interdum fallere, nec voto semper respondere, sed quæ alios juvarent, nocere aliis remedia; nodo implicabantur gordio, qui solvi non poterat sine ulteriori consideratione *Morbi* & *Medicamenti*. Ordinatis itaque observationibus systematicam assumere formam Medicina cœpit, cujus facilem in praxi usum videntes medici magis adhuc scientificam desiderarunt. At novam ingrediendo viam, pro sua quisque hypothesi, novas non observare, sed fingere morbos & medelas infausto omine orsus est, unde tanta in scientiam salutarem sensim irrepsit rerum confusio & incertitudo, ut dici non possit, quantum inde decepti fuerint Medici etiam hodie celeberrimi, quamque dissentientia de morbis pariter ac remediis judicia enata sint.

§. III.

Loquor Pathologiam; quoties enim variantes ibi lectiones recordor, non possum non mirari prudentiorum industriam Medicorum, qui confusis morborum ideis contenti, nec ipsi morbum rite distinguere, nec de morbi genere inter se convenire valent, adeo ut, quot hodie Medici ad eundem accedunt ægrotum, tot fere diversis hic obnoxius morbis in opprobrium artis dicatur. Quum vero meum non sit, tantas dirimere lites, hoc loco sufficiat, ea modo delibare, quæ planiori dicendorum intellectui inserviant. Quadruplici autem ratione necessario considerandum statuo quemlibet morbum, nempe qua Signa, Essentiam, Caussam, & Principia. *Signa* morborum ea sunt symptomata, per

quæ morbi a ſe invicem dignoſcuntur & de his convenire inter omnes & poteſt & debet: ita ſi quis in ægroto obſervaverit Febrim acutam cum pulſu duro, Dolorem thoracis punctorium, Dyſpnœam & Tuſſim, dubitare non debet, quin adſit Pleuritis. *Eſſentia* morbi ea eſt, ſine qua morbus concipi nequit & unde ratio reddi poteſt ſymptomatum. Sic eſſentiam Pleuritidis inflammationi pleuræ adſcribimus, ſine hac enim nec Pleuritis intelligi, nec ratio ſymptomatum pleuriticorum reddi poteſt. *Cauſſa* morbi eſt, quæ morbum ita producit, ut hac ſublata etiam tollatur morbus. Hanc fateor altioris eſſe indaginis, adeo ut cum Phyſiologia ſubtiliori plurimum adhuc lateat, inquirenda ſedulo omnibus, quibus inveniendi ſpes ſupereſt, iis, quod doleo, denegata, qui morbi cauſſam inter & effectum nullum diſcrimen admittunt: cauſſa Pleuritidis in obſtructione ſangvinea vaſorum minorum pleuræ, ſtimulo ibidem excitata, conſiſtere videtur, argumento ſimilis obſtructionis externæ, quæ facta reſolutione abit cum omnibus, quibus erat ſtipata, ſymptomatibus. *Principium* morbi eſt, quod morbum producere poteſt; ſic potus frigidus in corpore æſtuante Pleuritidi principium præbet, quatenus illam producere poteſt, quamvis neceſſario non producat, nec proximam dictam cauſſam conſtituat. Cauſſa remota principium metaphyſicis dicitur atque cauſſæ Medicorum Procatarcticæ non minus, quam Proëgumenæ huc omnino pertinent. Quis non miretur confudiſſe adeo diverſa Practicorum plurimos?

§. IV.

Nec vero Therapiæ, ſcientiarum omnium ſaluberrimæ, mitius fatum fuit: Materia enim medica, quæ in cognitis pellendis morbis tantum non omne fert punctum, ea ſemper laboravit dogmatum incertitudine, ut totam artem nil niſi errorum, nunquam

quam inter ſe conciliandorum farraginem, diceres, donec, novo jam in ſcientia Naturali accenſo lumine, etiam hæc, ut filia haud illegitima, nonnullis apud nos radiis illuſtrari cœpit. Etſi enim ab illo inde tempore, quo in modum agendi medicamentorum inquirere, utile duxerunt ſapientiores Medici, nulli pepercerunt operæ, adeo tamen ineptas & a rerum natura alienas tentarunt vias, ut niſi ſupereſſent planiores, utique deſperandum foret de tanto ſcientiæ fulcro.

§. V.

Miſſis itaque veterum pariter ac recentiorum ab Aſtrologiæ, Signaturæ & Spagiriæ fabula deductis viribus, nos modum agendi medicamentorum non fabuloſe, ſed naturæ convenienter determinare conabimur. Quum enim omnibus in confeſſo ſit, eum præcipue in finem Guſtus Olfactusque organa animalibus conceſſiſſe Sapientiſſimum Creatorem, ut, tanquam tot ante oſtia cuſtodes, ingerendorum naturam examinarent, ne quid intromitteretur hoſpiti inimicum & noxium, cumque nec plura his addere organa Perfectiſſimo Auctori placuerit, hæc duo omni negotio credimus ſufficientiſſima. Quare etiam indefeſſus Naturæ interpres, quem pro ſolidiſſima informatione medica æternum veneror, C. D. Præſes Medicamentorum vires in ſolo Sapore & Odore dijudicandas primus rite intellexit, evicit ac erudito aperuit orbi.

§. VI.

Ut vero duplicem ingerendorum qualitatem, Sapidam nempe & Odoratam, ſic duplicem in corpore machinam animadvertimus, Animalem puta & Vitalem; illam Nervoſam, hanc Fibroſam, quas inter ille eſt nexus, ut una ſine altera ſubſiſtere nequeat. Quamvis autem nulla harum lædi ſine vitæ diſpendio, nec altera pati illæſa altera poſſit; modus

 dus

dus tamen, quo læduntur & juvantur, est diversissimus: sic hominem aqua vel partu exstinctum, volutando, fricando, ejusque pulmones inspirando, vitæ quasi reddimus, dum nidore vel alia nervorum læsione delinquentem, volatilibus naso admotis & fotu olidorum, excitamus. Itaque pro duplici hac machina, duplici etiam vi nos afficiunt medicamenta, unde regula Cel. D. Præsidis, vel millenis stabilita exemplis: *Sapida in Fibras; Olida in Nervos agunt*. Quod ad sapida itaque eorundemque agendi modum attinet, horum theoria satis exposita est, nec vero olidorum virtutes relictæ in obscuro sunt, ita tamen ut argumenti tribuamus difficultati, quod inventis quædam addere, e novis collecta observationibus, liceat.

§. VII.

Quemadmodum jam Sapida diversa diversos exserunt effectus in Systemate Fibroso ejusdemque actionibus vitalibus; sic Olida diversimode agunt in Systemate Nervoso & actionibus inde pendentibus animalibus, eo tantum discrimine, quod Olidorum actiones, latente adhuc intima nervorum natura, difficilius intelligantur. Functiones enim nervorum, num a spiritibus dictis animalibus, vibratione aliqua, materia electrica, vel quacunque re alia, pendeant, hoc fateor me cum ignarissimis ignorare. Id certo novimus, his nos sentire & motus dirigere, pro nervorum conditione, plus minus alacre; hinc læsis nervis sensus motusque turbari, qui refocillatis nervis momento citius redeunt constanti lege.

§. VIII.

Quamvis vero solo odoratu volatilia æstimare homini datum sit, eademque propria vi in nervos agant, hoc opus, hic labor, ut diversas olidorum species discernere queamus. Summa itaque & distinctissima illorum divisio ea est, qua, communi

plu-

plurimorum ſenſu, in Suaveolentia & Graveolentia diſtribuuntur, quorum ut qualitates, ita & vires toto cœlo differre quotidie experimur, ſed nimis foret longum omnes odorum ſpecies hic loci percurrere. *Graveolentia* ſunt, præcipue vero vegetabilia, quorum hac vice ingenium & mirum agendi modum paucis explicare, quantaque fieri perſpicuitate poteſt, exponere conſtitui.

§. IX.

Neque tamen nova ſunt omnia, quæ de graveolentibus habemus; multa, obſervatione ſatis vulgari, didicimus. Quis neſcit fœtida naribus admota nunquam tolerari, ſed ſubitaneam capitis revulſionem efficere, eademque ore aſſumta, ægerrime deglutiri, ſed intime potius clauſa pharynge, riſu injucundo mox exſpui? Quis neſcit medicamenta odore teterrima, nimia doſi ingeſta, in ventriculo nauſeam & vomitum, in inteſtinis catharſin, in arteriis ſudorem, in renibus diureſin, in utero menorrhagiam, abortum, alibi alios, cauſſari tumultus, donec expellantur; ſi autem virium defectu expelli nequeant, vel externe corpori applicentur, tum ſopores, paralyſes & ſexcenta alia periculoſa ſymptomata inducere, adeo ut a multis retro temporibus pro atrociſſimis, nec immerito, reputata ſint venenis?

§. X.

Factum hinc eſt, ut ingrata illa plurima, utpote ſumme noxia, ægrotis porrigere non auderent timidiores Medici, inprimis illi, quibus dulce *expecta* in ſymbolo erat, neſcientes Toxica a medicamentis non natura, ſed doſi differre. Hinc in luſtrandis Practicorum maxime celebrium placitis tempus non leve terendo, heroica remedia plurima adeo infamata ubique inveni, ut non parum admirarer ſententiam C. D. Præſidis, qua exclamare non

dubitavit: Venena etiam teterrima caste usurpata præstantissima nobis præbere medicamina. Postquam vero ea, qua solet argumentorum perspicuitate novum dogma firmasset, dicere vix possum, quanto illud usui semper mihi fuerit in gravioribus enodandis medicinæ nodis. Expositis igitur illis Graveolentium virtutibus, de quibus inter Observatores præstantissimos convenit, paucis videndum erit, quid inde colligi, & quomodo decantata imprimis Chirurgorum Repellentia inde explicari paulo luculentius queant.

§. XI.

Jam vero cum Graveolentia raro pura, sed quemadmodum Svaveolentia, sapidis sæpius mixta, protea Flora producat, adeo ut, pro Sapore diverso, acri vel amaro, diversimode agant; juvabit Graveolentium aliquas constituere Classes, quarum 1:ma *Subinsipida*, 2:da *Acria*, 3:a *Amara* complectatur; Ordines autem ab odorum fortitudine vel debilitate desumimus, prout sequentia monstrant.

Classis I:ma.

GRAVEOLENTIA SUBINSIPIDA.

Ord. 1. Fortiora.

1. DATURA. *Vis* Narcotica, Amnestica, Phantastica, Dementans, Exhilarans, Anodyna, Hypnotica, paregorica, Repellens. *Usus.* Dementia, Carcinoma, Varix ani, ambustura.
2. HYOSCYAMUS. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Dementans, Anodyna, Hypnotica, Antispasmodica, Repellens. *Usus.* Odontalgia (fumus), Epilepsia, Hæmoptysis, Varix ani.
3. TABACUM. *Vis.* Anodyna, Antispasmodica, Paregorica, Repellens, Vomitoria, Errhina, Exanthematica, Phthiriaca. *Usus.* Colica, Hysteria,

ſteria, Dyſenteria, Aſthma, Tuſſis, Tertiana, Pleuritis, Icterus, Scabies, Tinea, Scirrhus, Hydrops, Ulcus. (*)

4. MANDRAGORA. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Dementans, Anodyna, Antiſpasmodica. *Cortex radicis acris* Purgans, Pellens. *Uſus.* Podagra, Epilepſia, Hyſteria, Scirrhoſos tumores *cocta cum lacte radix repellit magis, quam Cicuta vel Nicotiana.*

5. BELLADONNA. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Anodyna, Antiſpasmodica, ita ut Paralyſin & in floridis nimium puellarum genis pallorem efficiat, ſumme Repellens. *Uſus.* Dyſenteria, Rubedo, Bubo mammarum, Fiſtula, Cacoëthes. Sed dignum omnino eſt Venerandi RAJI teſtimonium, quod integrum adjungatur: *Belladonne* inquit *folia recentia mammis impoſita earum durities & tumores etiam cancroſos emolliunt & diſcutiunt, ut ſæpius expertus generoſus Vir D. Percivallus Willughby, quod a nemine hactenus, quod novimus proditum, publicæ utilitatis cauſſa, ſine invidia communicamus. Horum & ipſe non ita pridem effectum vidi oppido mirabilem: Nobilis Domina mihi nota ulcuſculo cuidam paulo infra oculum, quod cancroſum eſſe ſuſpicabatur, folii recentis particulam impoſuit, quæ noctis unius ſpatio uveam oculi tunicam adeo relaxavit, ut omnem explicandi ſeſe & pupillam contrahendi facultatem ei adimeret; ſiquidem pupilla clariſſimo lumini obverſa vehementer dilatata perſtitit, ſocio & pari ſuo plus quadruplo amplior, donec amoto folio uvea muſculoſam vim ſuam & tonum paulatim recuperaret. Atque hoc ne quis caſui imputet tribus diſtinctis vicibus in ſeipſa experta eſt eadem Nobilis Domina, me quoque tunc temporis forte fortuna præ-*

(*) *Tabacum acre inter affines hic collocamus.*

præsente & spectante. Chirurgus, qui cancrum eradicaverat & ulcus sanaverat folii particulam loco imposuit ad humores repellendos, ne eodem rursus confluerent, verum ob Symptoma prædictum eandem removere coactus fuit. Hist. Pl. Lond. 1686. *pag.* 680 (*)

6. Solanum Nigrum. *Vis.* Anodyna, Hypnotica, Paregorica, Repellens. *Usus.* Proctalgia, Phlegmone, Bubo, Paronychia.

7. Dulcamara. *Vis.* Anodyna, Repellens, Pellens, Purificans. *Usus.* Rheumatismus, Dysmenorrhœa lochialis, Asthma, Pleuritis, Peripneumonia, Icterus, Scabies, Contusio.

8. Ribes Nigrum. *Vis.* Anodyna, Repellens, Pellens, Purificans. *Usus.* Rabies, Hydrophobia, Dysenteria, Ictus serpentum.

9. Vulvaria. *Vis.* Antispasmodica. *Usus.* Hysteria, in conserva aut infuso &c. testimonio Anglorum.

10. Papaver Nigrum & Rhoeas. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Dementans, Exhilarans, Anodyna, Hypnotica, Langvefaciens, Antispasmodica, Antemetica, Obstruens, Emphractica, Sistens, Paregorica, Paralytica ut Belladonna. *Usus.* Pervigilium, Morbi Dolorifici, Convulsivi & Evacuatorii omnes, Phrenitis.

11. Nymphæa Alba & Lutea. *Vis.* Anodyna, Hypnotica. *Usus.* Gonorrhœa, Febres.

12. Scro-

(*) *Miramur non majoris factum Raji coëtaneis heroicum adeo medicamentum, quin ad nostra usque tempora delitesceret in obscuro; memoriam vero Celeb. Lambergen Profess. Gröning, cui,* 1754. *edita Ephemeride persanati Carcinomatis, excitatam de novo, egregie probatam & introductam in orbem, medelam debemus, nulla unquam ætas delebit.*

12. SCROPHULARIA FOETIDA & AQUATICA. *Vis.* Anodyna, Anthelmintica. *Usus.* Tormina, Scabies, Varix ani, Vulnus.

13. LINARIA. *Vis.* Anodyna, Pellens, Purificans, Repellens. *Usus.* Ophthalmia, Icterus, Varix ani.

14. CANNABIS. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Dementans, Anodyna, Repellens. Aqua itaque, in qua Cannabis macerata, ob dosin nimiam multis læthalis evasit. *Usus.* Leucorrhœa, Gonorrhœa, Icterus.

15. STACHYS *sylvatica* & 16. PARIS 4-*folia* teterrimæ, ut & 16. LACTUCA *Virosa*, ob odorem Nicotianæ huc pertinent, quamvis hodie inexpertæ, non officinales.

Ord. 2. *Debiliora.* (*)

1. CROCUS. *Vis.* Exhilarans, Anodyna, Hypnotica, Antispasmodica, Antemetica, Repellens, Emmenagoga, Exanthematica. *Usus.* Colica lochialis, Dysuria, Dysenteria, Menorrhagia lochialis, Dysmenorrhœa, Asthma, Icterus.
2. CALENDULA. *Vis.* Pellens, Exanthematica. *Usus.* Vertigo, Ophthalmia, Febres Exanthematicæ.
3. NERIUM non officinale, Hypnoticum.
4. JASMINUM. *Vis.* Narcotica, Anodyna. *Usus.* Dystocia.
5. NYCTANTHES } odore Jasmini, nobis non of-
6. POLIANTHES } ficinales.
7. VIOLÆ *flores.* Narcotici & Anodyni in Tussi.
8. CHEIRI *flores.* Narcotici & Anodyni in Dystocia.

9. TI-

(*) *Quæ debiliora hic dicimus Graveolentia, grata quidem initio sentiuntur, at copiosius hausta ingrata fiunt, non aliter ac vina arte meracissima.*

9. Tilia. Anodyna in Vertigine, Antiſpasmodica in Epilepſia.
10. Primulæ Veris *Radix*. Narcotica, Exhilarans, Anodyna. *Uſus* in Cephalalgia.
11. Narcissus. Narcotica floris vis eſt, Medicis non uſitata. (*)
12. Satyrium. Narcoticum, Exhilarans, Anodynum & Aphrodiſiacum, in Sterilitate, Apoximero, Dyſenteria & Tabe laudatur.

Ceterum parum uſitantur debiliora, præter ſolum Crocum, qui etjam, ut ceteris fortior, ad priorem non male ordinem referatur.

Claſſis II.

GRAVEOLENTIA ACRIA.

Ord. 1. *Fortiora.*

1. Valeriana Major & Minor. *Vis*. Narcotica, Antiſpasmodica, Purgans, Pellens. *Uſus*. Epilepſia, Hyſteria, Hæmoptyſis, Ulcus.
2. Iris *fœtida*. *Vis*. Narcotica, Antiſpasmodica, Purgans, Pellens. *Uſus*. Hyſteria, Scrophula.
3. Jalapa. *Vis*. Purgans. *Uſus* communiſſimus.
4. Convolvuli omnes, Soldanella, Scammonium, Mechoacanna, Turpethum, *acri-amaricantes* optime purgant in morbis chronicis.
5. Sambucus. *Vis*. Narcotica, Anodyna, Purgans, Sudorifera, Diuretica, Lactifuga.
6. Ebulus, Sambuci ſpecies fortior. *Vis*. Narcotica, Anodyna, Draſtica, Sudorifera, Diuretica, Lactifuga. *Uſus*. Leucorrhœa, Hydrops, Scabies.
7. Lilium Convallium. *Vis*. Narcotica, Antiſpasmodica, Errhina. *Uſus*. Epilepſia, Coryza.

8. Col-

(*) *Odor teterrimus radicis & plantæ, Wepfero venenatiſſimus, mitior in flore factus, vim habet, unde nomen.*

8. Colchicum. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Dementans, Draſtica, Exanthematica, Phthiriaca. *Uſus.* Hydrops, Amuletum Peſtis.

9. Asarum. *Vis.* Vomitoria, Purgans, Diuretica, Emmenagoga, Errhina. *Uſus.* Melancholia, Coryza.

10. Pæonia. *Vis.* Narcotica, Antiſpasmodica, Anodyna, Hypnotica, Emmenagoga. *Uſus.* Morbi Convulſivi: Eclampſia, Epilepſia.

11. Staphisagria. *Vis.* Draſtica, Exanthemat. Anthelmintica, Phthiriaca. *Uſus.* Nullus adhuc ſpecificus.

12. Sabadillæ (Veratri affinis?) planta ipſa ignota, ſed capſulæ indicant affinitatem cum præcedenti & Aconito, cum quibus etiam viribus convenit.

13. Aconitum ſ. Napellus, Anthoræ convenit, ſed fortior.

14. Anthora, Aconiti ſpecies. *Vis.* Purgans, Exanthematica, Anthelmintica, Antithora. *Uſus.* Febres Exanthematicæ.

15. Nigella. *Vis.* Pellens, Errhina, Sialagoga, Sternutatoria, Anthelmintica. *Uſus.* Coryza, Catarrhus.

16. Aquilegia. *Vis.* Pellens, Exanthematica. *Uſus.* Febres Exanthematicæ, Dyſtocia, Icterus.

17. Helleborus Niger. *Vis.* Purgans, Pellens. *Uſus.* Melancholia, Hypochondriaſis, Mania, Chloroſis, Achores.

18. Helleborus Alb. *Vis.* Draſtica, Sternutatoria. *Uſus.* Cophoſis, Mania, Epilepſia, Quartana, Scabies, Phthiriaſis.

19. Arnica. *Vis.* Vomitoria, Purgans, Diuretica, Errhina, Repellens. *Uſus.* Epilepſia, Sugillatio, Caſus ab alto.

20. Mer-

20. MERCURIALIS. *Vis.* Hypnotica, Purgans, Repellens, *perperam Emollientibus annumerata, vid. Raji, Angl.* 138. *Usus.* Siphilis.

21. DRACONTII } flores teterrimi, non dum ex-
22. STAPELIÆ } perti.

Ord. 2. Debiliora.

1. ASSA FOETIDA. *Vis.* Carminativa, Pellens, Antispasmodica, Repellens, Anthelmintica. *Usus.* Hysteria, Asthma, Sphacelus, Paronychia, Bubo.

2. LEVISTICUM. *Vis.* Carminativa, Pellens, Exanthematica. *Usus.* Hysteria.

3. APIUM. *Vis.* Carminativa, Pellens. *Usus.* Febres. NB. Cæcitatem, Vertiginem, Apoplexiam & Epilepsiam resuscitat.

4. CICUTA. *Vis.* Repellens. *Usus.* Bubo, Carcinoma, Herpes.

5. GALBANUM. *Vis.* Anodyna, Antispasmodica, Emmenagoga, Repellens. *Usus.* Hysteria.

6. CORIANDRUM. *Vis.* Hypnotica, Carminativa. *Usus.* Hysteria, Tertiana.

7. SAGAPENUM. *Vis.* Eccoprotica, Pellens, Repellens. *Usus.* Obstipatio, Asthma.

8. CYMINUM. *Vis.* Carminativa, Diuretica, Emmenag. *Usus.* Colica flatulenta, Hysteria, Tympanites.

9. ANETHUM. *Vis.* Hypnotica, Carminativa, Lactifera. *Usus.* Pervigilium, Colica, Singultus.

10. AMMONIACUM. *Vis.* Eccoprotica, Emmenagoga, Repellens. *Usus.* Hysteria, Dysuria, Obstipatio, Asthma.

11. ALLIA *officinalia omnia.* *Vis.* Pellens, Maturans, Anthelmintica. *Usus.* Cophosis, Otalgia, Nephritica, Hysteria, Hæmorrhagia, Tussis, Hydrops, Bubo.

12. Sco-

12. SCORODONIA, Petiveriæ species, odore Allii, non officinalis. *Vis.* Sudorifera, Diuretica. *Usus.* Febres Intermittentes, Exacerbantes?
13. RUTA. *Vis.* Carminativa, Pellens, Exanthematica, Anthelmintica. *Usus.* Cephalalgia, Ophthalmia, Epilepsia, Hysteria, Singultus.
14. SCORDIUM, amaro-acre. *Vis.* Pellens, Antiputredinosa, Anthelm. *Usus.* Febres, Gangræna, Ulcus.
15. ALLIARIA. *Vis.* Diuretica. *Usus.* Asthma, Ulcus sphacelescens.
16. GERANIUM *Robertianum.* *Vis.* Anodyna, Pellens, Repellens, Lactifuga. *Usus.* Colica, Nephritica, Hysteria, Profluvia, Bubo, Carcinoma, Vulnera, Ulcera.
17. HYPERICUM *hircinum*, odore Geranii Robert. &
18. THLAPSI *alliaceum*, Scordii odore, nondum nostras officinas intrarunt.

Classis III.

GRAVEOLENTIA AMARA.

Ord. 1. Fortiora.

1. NUX VOMICA. *Vis.* Emetica, Pellens, Anthelmintica. *Usus.* Cardialgia, Colica, Gonorrhœa, Febres Intermittentes, Tænia.
2. ALOE. *Vis.* Purgans, Pellens, Balsamica, Anthelmintica. *Usus.* Obstructiones, Icterus.
3. RHABARBARUM VERUM & RHAPONTICUM *amaro-adstringens.* *Vis.* Purgans, Antacida, Exanthematica. *Usus.* Colica, Diarrhœa, Dysenteria, Leucorrhœa, Gonorrhœa, Lenta infantum, Icterus.
4. ANAGYRIS. *Vis.* Purgans, Pellens, Repellens. *Usus.* Abortus, Tumores. Ita vero de ipsa commentatur RAJUS: *Folia Anagyridis trita &*

imposita tumores reprimunt. Sicca in passo pota menses & secundas movent, fœtum mortuum ejiciunt. Semen commanducatum vomitiones movet, nec semen tantum, sed & Folia unanimi Botanicorum consensu. Accidit interdum, ut Capræ & Oves in Creta fame vexatæ hujus folia depascant, licet odoris sint ingratissimi & postea ex horum lacte caseus conficiatur, quo si forte ignarus aliquis vescatur aut lac bibat, statim excitantur tum vehementissimi vomitus, tum fluxus ventris; & cum sæpissime accidat, multi in discrimen vitæ veniunt, quam ob caussam frutex omnibus sit exosus. Raji Hist. Pl. p. 1722.

5. SENNA, Cassiæ species. *Vis.* Purgans, Pellens, Repellens. *Usus.* Obstipatio, Herpes.

6. EUPATORIUM. *Vis.* Purgans. *Usus.* Cachexia, Hydrops.

7. ARISTOLOCHIA ROTUNDA, LONGA & VULGARIS. *Vis.* Vomitoria, Pellens, Repellens. *Usus.* Podagra, Cachexia, Scabies, Fistula, Cacoëthes.

8. SERPENTARIA VIRGINIANA, Aristolochiæ species. *Vis.* Pellens, Exanthematica, Anthelmintica. *Usus.* Febres Intermittentes, Exanthematicæ, Morsus.

9. BUXUS. *Vis.* Purgans, Pellens. *Usus.* Epilepsia, Hysteria.

10. JUGLANS. *Vis.* Narcotica, Paralytica, Pellens, Anthelmintica. *Usus.* Dysenteria.

11. COLOCYNTHIS. *Vis.* Drastica, Emmenagoga, Abortiva, Anthelmintica. *Usus.* Epilepsia, Obstipatio.

12. CUCUMIS ASININUS, ELATERIUM. *Vis.* Drastica, Hydragoga, Emmenagoga, Abortiva. *Usus.* Coryza, Leucorrhœa, Asthma, Hydrops, Scrophula.

13. BRYO-

13. BRYONIA. *Vis.* Purgans, Pellens, Anthelmintica. *Usus.* Mania, Rheumatismus, Epilepsia, Hydrops, Sugillatio.
14. MUSCUS ERECTUS. *Vis.* Drastica, Abortiva, Phthiriaca. *Usus.* Hydrops.
15. MELIANTHUS &
16. TAGETES, odore Anagyridis, inexpertæ.

Ord. 2. Debiliora.

1. ROSMARINUS SYLVESTR. *Vis.* Narcotica, Phantastica. Exanthematica. *Usus.* Scabies.
2. CARLINA. *Vis.* Pellens, Stomachica. *Usus.* Hypochondriasis, Hysteria, Scabies.
3. CARDUUS BENEDICTUS. *Vis.* Purgans, Pellens, Antacida, Tonica. *Usus.* Vertigo, Hemicrania, Tertiana, Pleuritis, Pestis, Sugillatio.
4. TANACETUM VULGARE. *Vis.* Carminativa, Pellens, Antiputredinosa, Tonica, Anthelmintica. *Usus.* Hysteria, Tertiana, Cachexia, Hydrops.
5. BALSAMITA, species Tanaceti. *Vis.* Pellens, Stomachica. *Usus.* Melancholia, Hysteria.
6. ABSINTHIUM. *Vis.* Pellens, Antacida, Antiputredinosa, Anthelmintica. *Usus.* Iliaca, Nephritica, Icterus, Hydrops, Hernia, Tinea, Achores, Gangræna.
7. ABROTANUM & CINA Absinthio, ut congeneres, conveniunt.
8. MATRICARIA. *Vis.* Anodyna, Emmenagoga, Lactifuga. *Usus.* Anorexia, Iliaca infantum, Colica, Hemicrania, Hysteria.
9. COTULA FOETIDA. *Vis.* Anodyna, Pellens, Repellens. *Usus.* Hysteria, Hydrops, Scrophula.
10. MYRTUS BRABANTICA. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Exanthematica. *Usus.* Scabies.

11. SABINA. *Vis.* Emmenagoga, Anthelmintica, Exanthematica. *Usus.* Odontalgia, Tinea, Gangræna.
12. LUPULUS. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Anodyna, Tonica. *Usus.* Nephritica, Phrenitis, Luxatio, Alopecia.
13. AMYGDALÆ AMARÆ. *Vis.* Carminativa, Pellens, Anthelmintica. *Usus.* Cophosis, Colica.
14. LAUROCERASUS, præcedenti affinis, viribus congruit. (*)

§. XII.

Quibus breviter expositis, Graveolentium vires non melius intelligentur, quam attendendo ad Functiones Nervorum, in quos Olida ut Odorata agunt, & considerando Svaveolentium in iisdem effectus, ut contraria juxta se posita magis elucescant.

Duæ autem sunt Nervorum Functiones generales, *Sensus* nim. & *Motus*, quos plerumque simul, raro seorsim, afficiunt volatilia, sive grata illa, sive ingrata fuerint. Hinc duplex consideranda olidorum actio, altera in Sensu, in Motu altera, quæ ut effectu diversa, ita separatim quæque pertractanda.

§. XIII.

Homo perfecte sanus, cujus Encephalum bene & Nervi se rite habent, præsentia optime sentit, olim percepta tenet, absentia imaginatur, sobrie judicat, naturæ consona cupit, contraria aversatur, moderate dormit, vigilat alacer, animo semper hilaris omnisque expers doloris; donec male affectis nervis, ruant in pejus omnia, adeo ut cognoscitiva facultas vel mille lædatur modis; unde Sopores, Dolo-

(*) *Addimus inexperta, ut horum odore cum his utile aliquando fiat periculum.*

Dolores, Somnolentiæ, Pervigilia, Obliviones, Phantaſmata, Inſaniæ, Cupidines, Horrores, Lætitiæ, Mœrores, Amores Furoresque enormes, ac innumera fere alia male ſana oriuntur Symptomata, ſolis ferme compeſcenda Medicamentis Nervinis, Senſus imprimis afficientibus. Itaque ſi ad allatas de Graveolentibus obſervationes recurrere placeat, jam ſatis abunde patebit, quibus polleant virtutibus & cur tantum valeant in memoratis tollendis, producendisque contrariis, morbis. Ut enim Svaveolentia, novam quaſi vitam nervis inflando, ſenſus quoscunque momento citius excitant, ſic illis oppoſita Graveolentia, nervorum vitam viresque ſuffocando, ſenſus facile omnes primo quaſi impetu ſtupefaciunt, confundunt & ſopiunt.

§. XIV.

Quamvis autem ex allatis antea obſervationibus conſtet, Soporifera eſſe Graveolentia omnia; pro diverſo tamen & ſingulari odore, doſi ac uſu, diverſas adhuc obtinent vires, quas compendii gratia ſuis inſignire nominibus ſolemus. Hinc *Narcotica* ſunt, quatenus horum uſu ſenſus quicunque hebeſcunt; *Amneſtica* quatenus imaginationis facultatem, eam præcipue, quam memoriæ nomine colimus, ſæpe infringunt; *Phanſtatica* (temulentia) quatenus phantaſmata aliena & vertiginoſas maxime tenebras efficiunt; *Dementantia* (inebriantia) dum cujuscunque generis vel ſpeciei inſanias inducunt; *Exhilarantia* dum animi & *Anodyna* dum corporis dolores tollunt; *Hypnotica* quatenus, ſomnum naturalem procurando, inſana pervigilia arcent; Hæc omnia ea efficere videmus, mechanice intelligere non poſſumus.

§. XV.

Altera nervorum Functio Motus negotium erat; nervos enim non Animalibus tantum, ſed Vitalibus etiam

etiam & Naturalibus dictis actionibus præfectos erudita Anatomicorum pariter ac Physiologorum experientia testatur. Hinc, ceteris paribus & rite constitutis nervis, nulli hactenus deficiunt in corpore motus; Actiones Musculorum vigent, secernuntur debite Secernenda, moderata efficitur Excretio, facillime respiratur, & liberrimus ubique deprehenditur Sangvinis circulus; donec, cum deficientibus nervis, turbari motus incipiunt: Hinc Paralyses, Convulsiones, Lipothymiæ, Spasmi, Tremores, Rigores, Epilepsiæ, Hysteriæ; hinc Sudores, Ischuriæ, Dysuriæ, Diabetes, Obstipationes & varii fluxus Alvi, Vomitus, Ructus & varii generis Hæmorrhagiæ; hinc Dyspnœæ, Asthmata, Tusses, Singultus; hinc omnium ordinum Febres, irritatis nimium nervis, tota die generantur; Neque tamen in his malis inexpertas deprehendimus Graveolentium vires; Quemadmodum enim Fragrantia, vivificando nervos, quoscunque motus cient & excitant, Tetra e diametro motus incitatos, pro malignitate varia odoris, compescunt, retardant & penitus sæpe exstingvunt, verum nervis Langvorem & Paralysin inducendo.

§. XVI.

Postquam vero Tetra omnes in genere motus coërcere didicimus, nunc facile intelligimus vires eorundem specialiores, non minus inter Practicos tritas. *Langvefacientia* enim vocantur, quatenus motus musculares, etiam voluntarios, nervorum vires suffocando, debilitant. *Antispasmodica*, quatenus spasticas & convulsivas musculorum stricturas solvunt. *Antemetica* adhuc specialius dicuntur, cum ventriculi convulsiones compescunt. *Obstruentia* in primis viis sunt motum ibi tam peristalticum, quam convulsivum tollendo. *Paregorica* sunt in secundis veterum dictis viis, pro pereximio eorundem in orga-

orgaſmo ſangvinis febrili coërcendo refrenandoque uſu. *Empbractica* in tertiis viis appellantur, quatenus nervorum ibi oſcillationes enervando, tam Secretiones, quam Excretiones remorantur. *Siſtentia* vero in ſpecie audiunt, quia Hæmorrhagias omnium feliciſſime ſiſtunt. De quibus omnibus concordiſſima habemus Practicorum teſtimonia.

§. XVII.

Sed reſtat adhuc morborum familia, in qua, ſi Fragrantiſſima excipiamus Reſolventia, teterrime fœtentia medicamenta ceteris omnibus palmam præripuiſſe, omnis teſtatur ætas; atque hæc, vitia comprehendit externe prorumpentia, a quibus non inanis facta fuit conjectura ad ſimilia mala occulta, iisdem, ſi ullis, abigenda remediis. Huc igitur omnis pertinet vaſorum minimorum obſtructio ſtimulo ſeu dolore juncta, quam, ſi vel Inflammatoriam vel quocunque alio nomine compellare quis voluerit, non refragabor, interim nec ſolam hic intellectam volo Chirurgorum Phlegmonen; Rubedinem enim morboſam, Sugillationem, Herpetem, Eſſeram, Varos, Scabiem, Pſoram, Impetiginem, Lepram, Achores, Varices, Apoſtemata, Eryſipelas, Furunculum, Bubonem, Rheuma (Sv. Fluſs), Intertriginem, Rhagades, Elephanthiaſin, Ulcus, Fiſtulam, Cacoëthen, Cariem, Carcinoma, Hernias, Luxationes, Fracturas & Vulnera excoriata, punctata, ſecta, contuſa, lacerata, præter infinitas, ejus generis congeſtiones internas, huc referenda puto, utpote quibus impoſita fœtida, Tetra & Graveolentia *Repellentium* exoſo multis titulo celebrantur.

§. XVIII.

Medicamenta vero dicta Repellentia, quamvis non neglecta, male tamen intellecta, a plurimis fuerunt, nec Viri ceterum Experientiſſimi D. D.

Alary & Kylbel, qui Anno 1741, ab Acad. Chirurg. Parisina, pro nova rei explicatione præmium obtinuerunt, argumentum ita duxisse ad umbilicum mihi videntur, quin ulteriori indigeat illustratione; præterquam enim quod Repellentia cum toto cœlo diversis Resolventibus perpetuo confundant, Sicca etiam, Viscida, Stiptica & alia sapida pro repellentibus venditant, quæ tamen externe applicata ad partes interiores læsas nunquam perveniunt, & si eo vel penetrarent maxime, repellentium vires potius infringerent, quam juvarent.

§. XIX.

Ut igitur melius patescant singula, ponamus adesse stimulum in parte, quæcunque fuerit, externa; tum hunc amovere omni molimine ipsa natura tentabit; jam citatiori humorum circulo stimulus non cedit; ergo fortior adhuc excitatur febris, ruit summo impetu sangvis in partem stimulatam, vasaque minima, nervis ubique amplexa, ita distendit, ut, nisi arte cohibeantur stimuli, humores tenacissime infracti, manente adhuc & increscente a tergo impetu, omnia rumpere totaque inflammatio in atram gangrænam, mortis nuntium, propendere videantur. Hic itaque ad Belladonnam, tanquam sacram ad anchoram, fugiendo, Tumorem tetro ex ea cataplasmate fovemus, donec, non ruptis, sed moderate solutis vinculis, recedat; atque hoc ipso opere inflammationem Repellere dicimur, adeo ut *Repulsio* nihil aliud sit, quam materiæ obstruentis absque vasorum ruptura rejectio, & medicamenta audiant *Repellentia*, quæ talem efficiunt repulsionem.

§. XX.

Ulterius jam erit inquirendum, quomodo hoc in negotio agant laudata sæpius Repellentia, quod nunquam planius, quam ex nuper allatis graveolentium

tium viribus, intelligi poteſt. Cum enim inflammatio omnis & maxime illa, quæ vergit in gangrænam, nervorum ſtimulo & orgaſmo excitata, graviſſimo dolori & impetui ſangvinis violentiſſimo, ſua debeat incrementa, ſæpe ſphacelo proxima, a medicamento repellente non aliud requiritur, quam ut vi anodyna dolorem & paregorica orgaſmum valeat coërcere; ablato enim ſic nervorum ſtimulo & vaſis ſimul paralytice relaxatis, tantum abeſt, ut ſangvis ulterius propellatur, ut potius in ſpatia majora receptus, priſtinum acquirat circulum. Jam vero ex præcedentibus novimus, Graveolentia, quæ omnium conſenſu optima, ſi non ſola (*), ſunt repellentia, nervorum functiones infringendo, omnem omnino, ubi opus eſt, dolorem & orgaſmum compeſcere. Ergo nullum eſt dubium, quin his ipſis facultatibus, nec alia methodo, dicta repellentia agant, quoties calidos repellunt tumores.

§. XXI.

In gratiam vero eorum, qui ſuorum principiorum ſunt tenaciſſimi, ne explicationem datam adhuc fictam & hypotheticam habeant, unico argumento ulterius eandem confirmare liceat. Itaque, ſi Papaverina, ut nervis inimiciſſima, ubivis corpori applicata, dolorem & orgaſmum perpetuo tollant; Si Belladonna Soporem & Paralyſin partibus ſubjectis inducat; Si Solana graveolentia, Datura, Hyoſcyamus, Mandragora, Nymphæa, Pæonia, Scrophularia Cannabis, alia, odore fœtida, conſentiente ampliſſima praxi medica, Anodynam & Paregoricam exerceant virtutem; quid impedit, quo minus eundem in Dolore & Orgaſmo inflammatorio præſtent effectum, vel quænam eſſet ratio, cur ibi primum ſolitas amitterent vires anodynas & paregoricas, ubi tumo-

(*) *Præter Tetra & Frigida nulla novi corpora Repellentium nomine digna. Animi affectus nihil nunc moror.*

tumores calidos repellunt. Certe aut nulla est, aut pro mea ingenii hebetudine nullam intelligo.

§. XXII.

Progrediamur ad nostros sapidis maritatos odores; nam, quid in his conjuncta valeant, omnium meretur attentionem. Quemadmodum acria & amara, mere talia, non facile patiatur natura, sed omnes liquidorum fontes pro his diluendis aperire omnesque conatus pro pellendis intendere; sic Graveolentia acribus vel amaris mixta, utpote ingrata omnia, multo adhuc difficilius accipit & pro malignitatis gradu citius certius respuit, nullo sibi otio relicto, antequam expurgata fuerint singula. Quod vero ex hac Olidorum familia plurima & præstantissima habeantur instrumenta purgantia, non primis modo, sed mediis quoque & ultimis dicata viis, nunc demum intelligi & exinde colligi potest, quod Graveolentia, acribus vel amaris juncta, vi sua anodyna pariter ac paregorica, noxia illa tollant symptomata, quæ acria & amara sola necessario crearent, argumento drasticorum, quæ vel nihil, vel parum odoris ingrati habent, qualia sunt Hermodactylus, Gummi Gutta, Ricinus, Esula, plura, non nisi frigidissimis unquam porrigenda catharticorum heroibus.

§. XXIII.

Fiunt vero mixta illa Graveolentia, pro circumstantiarum ratione (*), nunc Emetica, Drastica, Cathartica & Eccoprotica; nunc Carminativa & Ructatoria; nunc Diaphoretica, Sudorifera, Diuretica, Emmenagoga & Abortiva, nunc Errhina, Siala-

(*) *Mutata dosi & methodo adhibendi, non idem exspectari debet medicamenti effectus. Hinc omnibus constat, Asarum subtilissime tritum efficere vomitum, grossiori modo pulverisatum purgare per alvum, coctione & vehiculo debilitatum excitare Sudores, Urinam, Lac, Menses, Lochia &c.*

Sialagoga & Expectorantia; nunc Anodyna, Hypnotica, Paregorica & Antispasmodica, ubi nempe solo odore agunt; nunc Repellentia, Lactifuga, cetera, ut nihil nunc dicam de eximia eorundem in morbis tantum non omnibus efficacia, commemorato qualitatum prudenti connubio unice tribuenda, nec aliunde rationi pervia.

§. XXIV.

Cum vero Sapida Graveolentibus mixta, vel sapore contrario infringi, vel externe adhibita, pro nihilo reputari possint, duas in Scientiæ augmentum conficiamus regulas generales: *Quot sunt Graveolentia, tot Anodyna, Paregorica & Repellentia; Quot Acria vel Amaria Tetra, tot Purificantia.* Quamvis enim de Animalium Lapidumque odore hic agere non licuerit & docere quomodo agant; eorum tamen vires modo haud absimili posse dijudicari non levi conjectura assequor, sed plena animi confidentia habeo; interim ex iis, quæ hactenus allata sunt, apparet ratio; cur graveolens Castoreum in Spasmis & Convulsionibus hystericis; cur teterrimum Stercus suillum externe in hæmorrhagia narium spastica; cur Stercus humanum, ab antiquissimis retro temporibus, dolenti carcinomati & furentibus hodie Paronychiis impositum, præsentaneo se solatio commendarint; cur visus foricariorum citius hebescat & infelices stagnorum accolæ, initio floridissimi, gravi necessitate pallentes, tandem contabescant; ne quid dicam de oleis empyreumaticis aliisque ingratioribus præparatis, quorum ab odore vires nunc facile deducuntur.

§. XXV.

Omnibus itaque constare crediderim, Tetra non deficere, ubi Opium *Thebaicum* & Crocus *Orientalis* haberi nequeunt. Innumera fere sunt hoc nomine opiata, quæ nostratibus etiam pauperibus prodiga ubi-

ubique natura, & quorum vires hodie inexpertas futurus dies producet in fugam mille malorum. Tum vero omnium explicabitur oculis, quo jure a graveolentibus abhorrentes Medici, omnem horum in morbis curandis usum, ut impium, damnarint. Quamvis enim negari non debeat, quin fœtida incaute exhibita, multis deleteria fuerint, adeo ut de illis maxime valeat canon : *Medicamenta heroica in manu imperiti, sunt uti gladius in dextra furiosi* ; caste tamen & prudenter administrata non magis vituperanda existimo, quam aciem acutam in arte perita manu. Quis hodie miles contentus gracili sagitta ? Anceps cum acumine gladius & teter odore pulvis jam militi placent. Quidni cultellis scateant Chirurgi, & suis gaudeant armis Medici, dum jura belli servant? Saltem hoc verum, quod Medici, Opiatis & ceteris orbati graveolentibus, maxime forent inermes.

§. XXVI.

Quamvis vero adeo heroicum in his habeamus antidotum, ut tanquam pyrio pulvere hostem, sic levi aura dolores atrocissimos & quosvis in corpore tumultus momento citius tollere queamus ; cavete, Commilitones, ne inviti arma capiatis. Non omnia naturæ conamina impetu coërcenda, nec Symptomata mitigando princeps abigitur malum ; non folia spinasque carpendo, sed eradicando, noxia herba perit ; Cognoscendus itaque morbus, cujus sunt Symptomata, isque profligandus, ut prostrato Domino, fugiant satellites ; ignis, non fumus, exstingvendus. Quæ quidem utinam in praxi observarentur ; observari autem non possunt, quamdiu suos non norunt hostes Medici. Tot enim in numerato habere decet morborum Species, quot sunt generum caussæ, vel principia appropriatis debellanda remediis. Tum vero rationalis facta Medicina usui publico melius inserviret.

§. XXVII.

§. XXVII.

Duplex enim considerari meretur Morborum cura, Palliativa & Rationalis. *Palliativa* dicitur, quæ ita symptomatibus opponitur, ut nullus habeatur respectus morbi capitalis, unde hæc pendeant symptomata. Sic Amphimerinam *catarrhalem* palliative curamus, quando Cephalalgiam, Sitim, Calorem, Tussim &c. coercere unice studemus, nulla habita ratione speciei Febris vel Rheumatis, unde plurima oriuntur symptomata. *Rationalis* autem cura ea est, quæ non tam symptomatibus, quam morbo ipsi & quæ hujus sunt, caussis vel principiis occurrit. Ita Vertiginem *verminosam* non venæ sectionibus, nec acidis, nec aromaticis, aliisque, sed solis Anthelminticis, cum ratione, propellimus. Equidem non ignoro curam istam palliativam vel ideo Medicis magis familiarem, quia rationalis difficilius comparatur; Sed neque ardua fugienda. Hæc sola est, qua genuini Practici a circumforaneis & agyrtis dignoscuntur. Hac ipsa felices, sine hac infelicissimi semper fuere Medici, quorum licet placitis æque multa hominum millia sua crediderint capita; illos tamen præ ceteris laudamus, qui in medendo non artis principia spernunt; Nam in pellendis morbis non voluisse sat est. Sed manum de tabula.



LXXXVII.

ARBORETUM SVECICUM,

QUOD,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

DAVID DAVIDIS PONTIN,

Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1759. Junii 30.

Quænam qualisque esset vita sine arbore ulla,
sine Frutice viventium? PLINIUS.

Artem Arboreticam, a pluribus licet inceptam, ad umbilicum tamen a nemine perductam esse existimo; quare nihil fere communius, vel in publicis vel privatis congressibus, quam querelas audire ob defectum Silvarum, qui patriæ nostræ imminet, cum non possit non portendere denuntiareque olim calamitatem longe tristissimam. Plurimi, inquam, questum hunc frequentant, timore haud mediocri perculsi; multi nihil nisi de seminatione arborum loqvuntur, at pauci tantæ rei manus admovent auxiliares; nonnullos Quercubus & Pinis aliqua conseruisse loca vidi, sed paucissimos, proh dolor! cum successu exoptato.

Argu-

Argumentum itaque hoc ipſo, de ſilvicultura, utilius & elaboratu dignius eligere me non potuiſſe arbitror (*), cum idem ſummo Magiſtratui cordi fuerit; cumque eo civibus optimis me inſervire ſperem; pariterque etiam illæ artes & ſcientiæ, non infimum ſibi vindicent locum, quæ ad felicitatem Reipublicæ conferunt.

Non ſine dolore plebeculam intellexi carere requiſitis, ad peramplum hoc opus, neceſſariis; intellexi ſæpius totam fere vulgi ſilviculturam magis ſubſtitiſſe nudis verbis, quam praxi labori adnexa: exiſtimando Arbores ſerere, aut exiguam eſſe artem, aut plane naturæ relinquendam, quoniam arbores, tota die, e terra excreſcant ac ſemetipſas multiplicent, nec recordando Quercum, Pinum vel aliud quodlibet lignum facilius citiusque exſtirpari, quam, exſtirpati loco, enaſci: & quid turpius viſu eſſe poteſt quam campum ſine gramine, fruticem ſine fronde, terram ſine arbore. (**)

CAPUT I.

§. I.

Arbores & denſæ ſilvæ loca, veluti Naturæ duce, occupant, ubi vel nulli, vel pauci admodum homines commode verſantur; e contrario autem, quo magis homines ſeſe multiplicant, eo etiam magis ſilvæ exſcinduntur & eradicantur, foci, ſepimen-

(*) Sed dubitant homines ſerere atque impendere curam.
Quid majora ſequar? Salices humileſque Geniſtæ,
aut illæ pecori frondem, aut paſtoribus umbram
ſufficiunt; ſepemque ſatis, & pabula melli.
- - - - non ulli obnoxia curæ.
VIRG.
Cicero cum de Reipublicæ ſalute ageret, *dixit*: Nihil homine libero agricultura dignius. *Alibi*: In Agris Silviſque ſunt Senatores.
(**) Columella ſuo ævo dixit.

mentorum, arearum, agrorum & pratorum caussa, præsertim ubi vulgus, ut apud nostrates, agriculturam & vitam pastoritiam peculiarem sibi vindicat. Hinc cum homines *domos* & villas in desertis exstruant, arbores etiam magis magisque exstirpari solent. Præterea ad depauperandas silvas id referri debet, quod pleraque nostra *domicilia*, *pontes*, *sepimenta* circa agros, prata & pascua, non sine perniciosa silvarum jactura, lignis contexta sint; ut, arbores si post hac tanta licentia & luxuria, uti antea, sternantur, nec arte, neque cura ullius, restituantur, posteri, *jure* meritoque, depravatam perditamque majoribus objectare queant œconomiæ rationem.

§. II.

Omnibus etiam sine dubio notum est, quod, prædia possidentes, nimios sibi sæpius efflagitent fructus; ista quidem cupido interdum, quod dolendum est, per avaritiam late sese diffudit, ut ligna majori quantitate, quam par est, exteris vendantur, & asseres ad peregrina exportentur littora: sic *Pix* coquitur liquida & inspissata, nec non fabricantur *Cineres clavellati*, qui per universam divenduntur Europam: Rusticus item, lucri gratia, *Carbones* & ligna, ut officinis parata habeat, exstirpat maximas arbores, ne reticeam largam illam portionem lignorum, quæ, tempore hiemali, in focis nostris consumitur: Denique, detestabilis destillatio *Spiritus frumenti*, quæ, haud ita pridem, felicissime obdormiscere cœpit, & jure optem nunquam resuscitetur, lignum carius reddidit. *Res* vero *metallicæ*, quæ indies deteguntur, ac metallorum liquatione præparationeve occupantur, haud immerito Reipublicæ maximum adferunt lucrum, nec non firmam robustamque eam reddunt, e quibus vero si fructus percipere velimus, necessum esset magnam, & sane indefessam, adhiberi curam, qua Silvarum non tan-

tantum conſervationem, ſed etiam propagationem exiſtimo, ne quando lugeamus defectum carbonum, cum DEus det metallum (*).

§. III.

Colere Silvas & ſerere arbores docuere dudum noſtratum plurimi, quorum ſtudium patriæ inſerviendi, magis, quam artem & experientiam ſæpius laudare debeo, nec me actum agere opinor, ſi huic rei fundamentum ſolidum ſternam, ne exædificanda domus facile ruat. Ut in hac re quid præſtarem, ſumſi ea, quæ ex ore & ſcriptis N. D. Præſidis colligere licuit, nec reperi apud alios ſimilia, multo minus præſtantiora. Scopo meo, præ ceteris inſerviere *Stationes plantarum*, *Horticultura academica*, *Flora Svecica*, *Flora Alpina*; *itinera*, *Oelandicum & Gothlandicum*, *Weſtrogothicum & Scanicum.*

Duo inprimis requiruntur, apud eum momenta, qui hoc in opere quidquam eximii efficere velit, imbutus ſit oportet principiis ſolidis *Hiſtoriæ naturalis*, nec non *manibus* labori *adſvetis* gaudeat.

CAPUT II.

§. I.

Primum eſt hac in tractatione, rite noſcas B. L. *arbores* patriæ *indigenas*, quæ borealem noſtri cœli temperiem patiuntur, ſponteque naſcentes; fruſtra enim accerſuntur ex auſtralibus regionibus *exoticæ* arbores in patriam, quarum pleræquæ gemmis carent, quas nulla conſvetudo ipſis addere poteſt, quare fruſtra apud nos coluntur.

§. II.

Eam tamen non foveo ſententiam; quod omnes arbores, quæ intra fines patriæ reperiuntur, ubique,

(*) Ut verba exſtant in moneta quadam Cuprimontana.

que, pari cum ſucceſſu, propagari queant: nam aliæ arbores alpes, aliæ auſtraliores tepidioresque patriæ provincias adamant; frigidiores & boreales aliæ; aliæ in fertili humo, aliæ in macra terra luxuriant; aliæ gaudent arenoſis & apricis, aliæ argilloſis, ſucculentis & umbroſis locis; aliæ aquoſis, paludoſis & ad littora; aliæ aridis & collibus lætantur. Niſi diſtincte hæc teneamus, & cuique arbori proprium ſolum concedamus, irritus erit omnis labor.

§. III.

Quantum itaque in me eſt, hanc rem breviter pertractare & difficiliora enodare conabor, quare ARBORES proprie dictas, quæ ſcilicet firmis atque validis gaudent truncis, & comas coronasque in altum extollunt, ne a pecoribus tonderi poſſint, ſecundum methodum Sexualem, primum ſiſtam, dein easdem ad certas redigam claſſes œconomicas, ut adfines adfinibus jungantur.

§. IV.

METHODO SEXUALI.

PENTANDRIA.

(*) 226. Ulmus *campeſtris*. 219. (**)

HEPTANDRIA.

Æſculus *Hippocaſtanum*. *Spec. Pl.* 345.

ICOSANDRIA.

429. Prunus *avium*. 396.
430. *domeſtica*.

430.

(*) Prior numerus *Floram Svecicam*, ſecundæ editionis notat.

(**) Poſterior vero editionis primæ *Floram* indicat, *Floramque Oeconomicam*.

NB. Omnia hæc nomina, quæ carent numeris in principio, reperiuntur in *Speciebus Plantarum*, quæ vero tantum in fine, non leguntur in *Flora Svecica*.

430.	Prunus	*Cerasus*. *Spec. Plant*. 474.
431.		*Padus*. 396.
433.	Cratægus	*Aria*. 398.
435.	Sorbus	*aucuparia*. 400.
336.	Pyrus	*communis*. 401.
437.		*Malus*. 402.

POLYANDRIA.

471.	Tilia	*europæa*. 432.

MONOECIA.

859.	Betula	*alba*. 776.
861.		*Alnus*. 775.
870.	Quercus	*Robur*. 784.
871.	Fagus	*silvatica*. 785.
872.	Carpinus	*Betulus*. 786.
874.	Pinus	*silvestris*. 788.
875.		*Abies*. 789.

DIOECIA.

883.	Salix	*fragilis*. 795.
900.		*caprea*. 811.
903.		*alba*. 812.
909.	Populus	*tremula*. 819.
910.		*nigra*. 821.
911.		*alba*. 820.
915.	Juniperus	*communis*. 824.
916.	Taxus	*baccata*. 825.

POLYGAMIA.

924.	Acer	*Platanoides*. 303.
925.		*campestre*.
		Pseudoplatanus. *Sp. Pl.* 1055.
926.	Fraxinus	*excelsior*. 469.

CAPUT III.

§. I.

Hæ enumeratæ arbores ad ſequentes ſpectant *ordines œconomicos*.

§. II.

INDIGENÆ.

I. HIEMALES.

1. Tall.	Fl. Sv. 874.	Pinus	*ſilveſtris.*	Fl. Oec. 788
2. Gran.	Fl. Sv. 815.		*Abies.*	Fl. Oec. 789
3. Jd.	Fl. Sv. 916.	Taxus	*baccata.*	Fl. Oec. 825
4. En.	Fl. Sv. 915.	Juniperus	*communis*	Fl. Oec. 824

II. URBANÆ.

5. Alm.	Fl. Sv. 226.	Ulmus	*campeſtris.*	Fl. Oec. 219
6. Lind.	Fl. Sv. 471.	Tilla	*europæa.*	Fl. Oec. 432
7. Ask.	Fl. Sv. 926.	Fraxinus	*excelſior.*	Fl. Oec. 469
8. Lönn.	Fl. Sv. 924.	Acer	*Platanoides.*	Fl. Oec. 303

III. PRATENSES.

9. Fogelkerſebär.	Fl. Sv. 429.	Prunus	*avium.*	
10. Hägg.	Fl. Sv. 431.		*Padus.*	Fl. Oec. 396
11. Oxel.	Fl. Sv. 433.	Cratægus	*Aria.*	Fl. Oec. 398
12. Rönn.	Fl. Sv. 435.	Sorbus	*aucuparia.*	Fl. Oec. 406
13. Skogs-Appel.	Fl. Sv. 437.	Pyrus	*Malus.*	Fl. Oec. 402
14. Will-Päron.	Fl. Sv. 436.		*communis.*	Fl. Oec. 401

IV. SILVESTRES.

15. Ek.	Fl. Sv. 870.	Qvercus	*Robur.*	Fl. Oec. 784
16. Bok	Fl. Sv. 871.	Fagus	*ſilvatica.*	Fl. Oec 785
17. Awenbok.	Fl. Sv. 872.	Carpinus	*Betulus.*	Fl. Oec. 786
18. Björk.	Fl. Sv. 859.	Betula	*alba.*	Fl. Oec. 776
19. Ahl.	Fl. Sv. 861.		*Alnus.*	Fl Oec. 775
20. Asp.	Fl. Sv. 909.	Populus	*tremula.*	Fl. Oec. 819
21. Popel.	Fl. Sv. 910.		*nigra.*	
22. Apel.	Fl. Sv. 911.		*alba.*	Fl. Oec. 303
23. Pil.	Fl. Sv. 883.	Salix	*fragilis.*	Fl. Oec. 795
24. Hwit-Pil.	Fl. Sv. 903.		*alba.*	
25. Sälg.	Fl. Sv. 900.		*capræa.*	Fl. Oec. 811

§. III.

§. III.

V. EXOTICÆ.

26. Häst-Kastanier.	Spec. Plant. 345.	Æsculus	*Hippocastanum.*
27.	Spec. Plant. 1055.	Acer	*Pseudoplatanus.*
28. Kersebär.	Spec. Plant. 474.	Prunus	*Cerasus.*
29. Plommon.	Fl. Sv. 430.		*domestica.*

CAPUT IV.

§. I.

HIEMALES (Barr-Trän) sunt arbores, quæ feras nostras silvas constituunt, ac sempervirentes spernunt patriæ frigora; unde summus rerum Moderator eas instruxit Foliis subulatis parvis, ne rami earum, dilapsa nive in folia, deprimerentur & frangerentur, eaque saturavit Resina, quo in intensissimis frigoribus sempervirentes persisterent; luxuriant hæ & sese facillime propagant in sterilissimis campis, ubi vix aliæ plantæ leguntur, quam Erica, Festuca *Ovina*, Hypnum & similia; promovent Muscos, & impediunt fertiliora gramina.

II. URBANÆ (Gårds-Trän,) quæ non tantum in altum attollunt comam, sed etiam æquali gaudent trunco præstantissimaque panicula, quæ in opere topiario varias figuras facile admittit: cum vero hæ nec suffocant gramen, neque inviso reptatu terram conspurcant, ad pagos, vias & palatia, nec non ad ambulacra in apricis præcipue plantari debent.

III. PRATENSES (Ängs-Trän) appellamus illas, quæ & possunt & debent tantum in pratis propagari, eo magis, quod in silvis non facile crescunt. Fructibus harum pleræque carnosis gaudent, & fere unicæ sunt, quæ cum urbanis prata intrarent; quod si concederetur, prata potius pulcherrimos referrent hortos, quam incomtas silvas constituerent, ut multis in locis hodie fit, unde

prata exhauriuntur & ſterileſcunt, ut plantis enectis, ſolo muſco obtegantur; Pratenſes hæ lætificant prata rorida umbra, & exſiccantes arcent ventos.

IV. SILVESTRES (Skogs-Trän *dictæ*) creſcunt in locis ſterilisſimis, iisque aut aridis aut paludoſis, ideoque commode cum hiemalibus cohabitant. Pleræque harum terræ fertilitatem exhauriunt, muſcos & algas promovent, ac gramina & herbas deſtruunt, qua de cauſa, jure meritoque, a pratis exulent, & ſterilisſimas conſtituant, ligni cauſa, ſilvas.

V. EXOTICÆ (Utländſka Trän) nonnullæ, quæ noſtra frigora ſuſtinent, & jus civitatis apud nos obtinuerunt, quas, corollarii loco, adjiciam.

§. II.

Quemadmodum ſanitas animalium inconcuſſa ſervatur ſelectu Diætetices, ita & vegetabilum, quæ vivunt æque ac animalia, licet non ſentiant (*). Medici diætam in ſex rebus non naturalibus, unanimi conſenſu, conſiſtere ſtatuunt; quarum 1. *Aër* reſpirandus. 2. *Ingeſta* Cibi & Potus. 3. *Motus* eique oppoſita Quies. 4. *Excreta* & *Generatio*. 5. *Somnus*. 6. *Affectus*. Harum duæ ultimæ, ſomnus proprie ſic dictus ſcilicet & affectus, in vegetabilia, ſyſtemate nervoſo deſtituta, non cadunt; adeoque quatuor tantum priora momenta in vegetabilium diæta probe ſunt obſervanda; ſi vero ex hiſce unicum deficiat, pereant arbores neceſſe eſt æque, ac animalia ex errore in ſua diæta. Noſtrum itaque erit, ad Arborum felicem culturam, reſpicere earundem 1. *Aërem* ex climate petitum, qui ſit calidus, aut frigidus, humidus, aut ſiccus. 2. *Cibum* & *Potum* ex variis terræ ſpecibus, nec non ex aquoſo aut ſicco ſolo. 3. *Motum* ex loco aprico aut

(*) Vide Diſſertat. de *Sponſaliis Plantarum*.

aut umbroso. 4. *Excreta*, qua florendi & fructificandi requisita.

CAPUT V.
HIEMALES.

Frigora nec tantum cana concreta pruina illis nocent: VIRG.

1. PINUS *silvestris*. Fl. Sv. 874. (Tall, Furu) *habitat* per totam Sveciam, excepta Scania campestri, a qua usque ad alpes Lapponicas adscendit. In angustiis longum integerrimumque truncum; in apricis ramosissima; in rupestribus vero & cæspitosis, pygmæa ac incomta evadit arbor (*). Macram & arenosam sibi expetit *Terram*, debilitatur ab argillacea, ægrotat in humo atra, & emoritur in cretacea; Etsi *aquam* fluentem aliquando, minime vero stagnantem, fert. *Floret* mense Florescentiæ (**). Flores feminei superiora, masculi autem, in una eademque arbore, inferiora occuparunt loca; quare etiam pollen tempore florescentiæ quassata arbore, nebulose e maribus fumet, adscendat, & ad feminarum stigmata naturæ consensu adproperet. Dimittit semina sequente anno, mense frondescentiæ: strobili itaque legantur mense germinationis & in loco tepido supra linteum quoddam siccentur, dum

(*) Hinc opinionem vulgi ortam esse existimo; nempe quod plures Species Pini, apud nos crescerent. e. g. Malmfur, Slagfur, Gårfur, Myrfur och Marfur. Sed differentiam suam debent tantum solo vel loco, ubi hæ Pini succrescunt. Observationes hanc rem firmant, quod si Pinus in alpibus crescit pygmæa evadit; si in paludibus, gaudet buxea duritie & cortice griseo; in apricis vix ac ne vix quidem truncum nudum unam orgyam extollit, sed ramosissimam undique expandit paniculam.

(**) Anni tempora sic non minus egregie, quam apte, dimensa sunt in duodecim menses. Vid. *Calendar. Floræ.*

dum hi squamas suas aperiunt & semina sponte edunt; quæ in sulco exarato, parum alto, terra condantur; & ne gelu tenellas radiculas, insequente vere, evellat, contegantur musco. Ætatem CCCC. annorum rarius adtingit (*). Gemmæ terminales tantum ramos exserunt, adeoque minime omnium topiaria est. *Radices*, velut in ipsa superficie terræ natant, primaria tantum radice excepta, quæ perpendiculariter alte sese in terram demergit, quare etiam hæc arbor vix transplantatur. Si vero *Radix* hæc *primaria* vel coarctetur inter rupes vel ab alio saxo impeditur, ut descendere nequeat, neque altius adscendit caulis apex, unde pygmæa evadit, experientia quotidiana.

2. PINUS *Abies*. Fl. Sv. 875. (Gran) totam agnoscit Sveciam, Scania campestri excepta, pro sua patria. In vario *crescit* solo, nec vastissimæ silvæ eam abhorrent, nec aprica loca, ubi turbulentæ tempestates irruunt, eam fatigant; in sterilissimis campis contenta est sua sorte, licet pingviorem humum nunquam recuset, cretaceam vero non fert; in subhumidis semper degit, siccissima vero loca respuit. *Floret* mense Florescentiæ: *Flores* ut antecedentis dispositi sunt. *Semina* sua dimittit sequente anno mense Regelationis, quæ collecta terræ mandentur eodem modo, ac de Pino *silvestri* commemoratum est. *Ramos laterales* amputari sinit, ut in arborem æquali trunco excrescat, modo ad radicem aliquot relinquantur, qui eandem tegant, ut ex eorum umbra patrocinium habeat; aliasque emarcescit arbor. *Pulcherrima* est sepibus vivis in hortis, cum inter topiarias nostrates nequaquam ultimo loco sit habenda, semperque virescit: *Difficilis* est *transplantatu*, quoniam fibrosæ ejus radices valde se expandunt, & sub superficie terræ reptant; cum vero semel

(*) It. W. Goth. p. 247.

mel vel bis transposita est, facillime deinde transplantari potest, qvum mutilatæ truncatæque ejus radices postea radiculas laterales plurimas exseruerunt. Porro observari meretur, quando transplantetur, quod radices ejus nec profundius demergantur, nec altius collocentur, quam antea & inprimis quod latus arboris antea soli obversum eandem plagam respiciat; unde Poëta sic cecinit:

Quin etiam cœli regionem in cortice signant;
Ut quo, quæque modo steterit, qua parte calores
Austrimos tulerit, qua terga obverterit axi,
Restituant.

3. TAXUS *baccata*, Fl. Sv. 916. (Id) *Habitat* in pratis maritimis *Ostro-Gothiæ*, *Smolandiæ & Bahusiæ*, præsertim vero *Gothlandiæ:* extra hæc propria sua loca, majorem cultori suo curam & laborem injungit, si ultra hortum eam propagare animus sit. Succulentam vel dædalam sibi expetit *Humum*, contabescit in cæspitosis ac langvescit in apricis & montosis. *Floret* mense Frondescentiæ, & *Baccæ* leguntur sequente anno mense Regelationis. Intra biennium rarius *germinant Semina*. Enatæ Plantæ duos annos ab exortu transplantandæ in terra fœcunda, per VI. ad VIII. ulnas distantes, idque sub umbra peregrinis ramis parata. Aliæ arbores Feminæ sunt, aliæ Mares. Inter præstantissimas *topiarias* arbores, hæc primum tenet locum; nam quælibet figura facile ipsi induci potest. E Gallia in nostros hortos etjam adhuc adportatur, quamquam Sveciæ indigenæ arbor est. Hæc vero arbor australis sæpius apud nos frigore emoritur, cum indigenæ nostrates hiemes facile ferunt.

4. JUNIPERUS *communis*. Fl. Sv. 915. (En) ubique per totam Sveciam *occurrit* vulgatissima; minus qua clima & solum delicata est; lætatur tam

 ferti-

fertilioribus, quam ſterilioribus campis, nec nemora faſtidit, nec arida, nec humentia reſpuit; *Habitat* etiam tam in alpibus Lapponicis, quam in planitie Scaniæ; in declivi autem loco erectiori gaudet trunco, fertque ſpeciem Cupreſſi, ſed in rupibus & jugis montium, nec non uliginoſis, humilis & ſæpius repens evadit. *Floret* cum Pado menſe Floreſcentiæ: *Flores* dioici ſunt, cum maſculi & feminei in diſtinctis arboribus proveniunt. *Baccæ* fere poſt biennium maturantur autumno. E ſeminibus facile prodit, quæ ubique ab avibus ſeruntur: dum Turdi aliæque aviculæ, cum pulpam baccarum devoraverint, ſemina diſpergunt, & deglutita duplici deinde fœnore reddunt, nam ſi ventriculum integra intravere, illæſa ſemper exeunt & ſtercorata. *Transplantatur* etjam facile malleolis propriis radicibus innixis. Inter *topiarios* præſtantiores locum obtinet & pro ſepibus rigidis ſuis ramulis inſervit, ſed altitudinem humanam raro ſuperat. *Radices*, frutice exciſo, diu in terra remanent, quæ præſertim in uliginoſis & humidis primæ matres ſunt toforum, quæ paſcua commaculant. *Avena pratenſis* Fl. Sv. 104, autem infeſtiſſimus Juniperi hoſtis eamque trucidat; prudens œconomus Juniperum in prato creſcere non permittat, quia ſuffocat gramen emaciat terram, eamque muſcis obducit.

§. II.

Hiemales hæ quatuor arbores, Betula *alba* forſitan addita, minime locum obtineant in pratis, quia non tantum fertilitatem terræ abſorbent, ſed etiam foliis ſuis aceroſis demiſſis, ſeroque computreſcentibus, Plantas ſuffocant, promovent muſcos inprimis Polytrichum, Bryum & Hypnum: potius vero in ſteriliſſimis campis propagari & multiplicari debent, ubi, præ reliquis, luxuriant. Tam ad Sepes vivas, quam opera topiaria hortorum præſtantiores,

tiores, excepta Pinu *silvestri*, nullas habemus silvestres arbores, quod non tantum tonsione densiores evadunt, sed etiam quod sempervirentes sunt. Tædet apud rusticos videre, tam in nuptiis, quam funebralibus suis celebrandis, pulcherrimas exstirpari arbores pro unius alteriusve diei ornamento ad postes, vias, portasque sepimentorum, cum ibi facillime perennes crescerent Abietes &c. si eo transferrentur & plantarentur, relictis tantum ad radicem, uti dictum, ramulis, qui pedem arboris tegerent.

CAPUT VI.

URBANÆ.

Sin tumulis acclive solum, colleisque supinos,
Indulge ordinibus; nec secius omnis in unguem
Arboribus positis secto via limite quadret.

POETÆ MARONIS.

5. ULMUS *campestris*. Fl. Sv. 226. (Ulm,) *Habitat* frequens in pratis Westro-Gothiæ, Smolandiæ, Uplandiæ, at in Scaniæ campis vastissima occurrit; sed supra Gestriciam vix reperiunda est. Fertiles amat campos apricos, lætatur humo atra, nec argillacea ei ingrata est; sicca vero, sterilia & dura fastidit. *Floret* corymbis brevissimis cum Viola *odorata*, priusquam folia explicare incipit, circa finem mensis Germinationis. *Semina* sæpius vernali gelu nocturno corrumpuntur, quare sata apud nos rarius germinant; cæterum maturescunt mox a solstitio æstivo & quæ sata primo anno erumpunt, & instar cannabis luxuriant. *Facilis* transplantatu arbor est vel per malleolos, vel surculos, qui radices facile agunt; Paniculam fert præstantissimam & in *opere topiario* eximiam. Inprimis nobilissimæ obtinentur arbores, si truncus amputatur & ad radicem emissi stolones in terram demerguntur, ut radices agant,

agant, qui demum a trunco ſeparati & inter ſingulos, intervallo relicto 12. vel 16, ulnarum, alligentur baculis in principio, ne curvus evadat ſtipes; deinde probe eſt obſervandum, truncum nudum breviorem fieri non debere, quam ut currus commode ſub ramis ejus agitari poſſit. Hæc arbor ad *ambulacra* in apricis conducit magnopere, quum non deſtruit gramen, nec conſpurcat terram cum ſurculis, & gaudet fronde pecoribus accepta & umbram præbet æſtate hominibus pergratam.

6. TILIA *europæa*. Fl. Sv. 471. (Lind) *Habitat* in monticulis & nemoroſis, Sveciæ auſtralioris frequentior, raro vero in ſeptentrionalibus. *Loco* delectatur præcipue declivi & glabretoſo, etiamſi non reſpuit humum roridam & ſucculentam. Explicat *Flores* fragrantes menſe Groſſificationis; *Semina* vero rarius apud nos matureſcunt, quare diviſis radicibus plerumque propagatur. Tiliæ Belgicæ, quæ olim noſtris palmam præripiebant & quotannis e Belgio adportabantur, per ſubmerſionem more Ulmi, tam pulchræ evadunt, ut vulgus has diſtinctas ſpecies crederet. Facile *transplantatur*, aptiſſime tondetur, gramen promovet, ambulacra exornat, ruraque florum odore gratiſſimo exhilarat.

7. FRAXINUS *excelſior*. Fl. Sv. 926. (Aſk) paſſim per totam Sveciam usque in Geſtriciam ſed vix ultra, *creſcit*, præcipue in Ölandia præſtantiſſima & copioſiſſima obtinetur: Nemoroſis lætatur, in campis apricis Scaniæ vaſtiſſima habetur, ubi pingui & humidiuſcula humo delectatur ad pagos. *Floret* ultimis diebus menſis Frondeſcentiæ, priusquam folia perfecte explicuit, ne pollen feminarum ſtigmata illabi impediatur, quod ſemper obſervari meretur; ubicunque flores maſculi & feminei diverſis arboribus ſunt, & nuptiæ non fiunt occultæ; ibi floreſcentia ante foliorum exortum peragitur

tur, ne fœcundatio foliis intervenientibus inhibeatur, ut in Betula *alba* & *Alno*, Carpino, Corylo, Fraxino & pluribus videre eſt. Aliæ etiam Fraxini arbores ſunt hermaphroditæ, aliæ vel feminæ vel maſculæ tantum. Reliquis noſtratibus Arboribus ſerius folia promit, citius ea autumno dejicit, compenſans vero brevius gaudium coma viridiſſima. *Semina* menſe Defoliationis dimittit. Facillime *ſeritur*, nec majori negotio vivis radicibus multiplicatur. Celerrime creſcit, unde quidam Carolus anglus hujus tantum plantatione, anguſto licet loco, M. & X. ducatis lucrabatur, teſte Evelino (*). Facile *transplantari* poteſt, apte tondetur, denſaque coma evadit. Lacrymas primo vere fundit, quo tempore lacrymantes arbores tondere non licet. (**).

8. ACER *Plantanoides*. Fl. Sv. 924. (Lönn) *Habitat* paſſim ad domos & in pratis, præſertim auſtralium provinciarum; vix occurrit ſupra Geſtriciam. Apricis & campis *lætatur*, arenoſa quærit, quamquam minime humum pingvidiorem contemnit, umbroſa tamen faſtidit. *Contaminatur* ſæpius Mucore *Eryſiphe* Fl. Sv. 1292. *Floret* menſe Frondeſcentiæ, dum & ipſa arbor frondeſcit. *Semina* dimittit menſe Defoliationis; E ſeminibus, quæ facillime oriuntur, nec non diviſis radicibus *propagatur*. Nobilis hæc arbor eſt ad ambulacra & ſepes vivas ob tonſilitatem: minime tamen tonderi debet hieme, quo tempore lacrymas ſtillat, quæ ſaccharum dant (***). *Facilis transplantatu*, celeriterque creſcit, ac gramini umbraculum gratum præbet.

URBANÆ quatuor breviter adumbratæ nobiliores arbores, ſunt tantummodo inter noſtrates, quæ ad ambulacra, vel ornamenta, tam arearum & pratorum, quam hortorum ſeligi debent. Hippocaſta-

---

(*) Amœnitat. Acad. p. 537. (**) Vide infr. Cap. X.
(***) Act. Acad. Scient. Stockholm. Ann. 1749.

castanum etiam his addatur, quoniam cœli nostri temperiem perfert, & jus civitatis apud nos obtinuit gramen enim promovet; umbram præbet, locum ornat decenti trunco & coma; folia ovibus, & bobus pabulum præstat.

CAPUT VII.
PRATENSES.

Silvestres silvam, Pratenses prata sed ornant.
VIRG.

9. PRUNUS *Avium*. Fl. Sv. 429. (Fogel-Kersebär) *Habitat* in Kinnekulla W. Gothiæ (*). Häckebärga Scaniæ (**), & Skurugata Smolandiæ, haud procul Ekesiovia, vix vero aliis in locis extra hortum reperitur. Arboribus immixta habitare cupit, inprimis in umbrosis, declivibus & pingvioribus locis: interdum magnitudinem Quercus attingit. *Floret* mense Florescentiæ. *Baccæ* maturatæ leguntur circa medium mensis Grossificationis, dum nuclei tam a pueris, quam avibus avide leguntur, dispergiuntur & seminantur; Baccæ vero Cerasorum Tetraones occidunt, quod in cavea horti Academici observatum est. *Taleis* & vivis radicibus multiplicatur citius, quam nucleis, qui sæpe per totum annum in terra latent. Plurimas virgulas e radicibus exerit, gramen promovet, apte tondetur densaque evadit. Num vero supra Helsingiam propagari possit, nondum constat.

10. PRUNUS *Padus*. Fl. Sv. 431. (Hägg) *passim* per totam Sveciam usque in ipsam Lapponiam, locis tam umbrosis & nemorosis, quam campestribus delectatur; humidum respuit *solum*, terram vero argillaceam, nec non humum atram contemnit. Pri-

(*) It. W. Goth. p. 25. 32. 33. (**) It. Scanie p. 279.

Prima inter nostrates arbores *frondescit.* *Floret* cum Tulipa mense Florescentiæ; hac florente fumat Juniperus, Brama prurit, Linum & Cannabis seritur. *Baccæ* vero a quibusdam percupide leguntur; facile *seruntur*, sæpissime tamen ab avibus; si seratur, *semina* sæpe per biennium in terra latent, priusquam germinant; nullo ideoque negotio malleolis & surculis, radices citius agentibus, plantatur; gramen fovet, aptissime tondetur & densa evadit.

11. CRATÆGUS *Aria.* Fl. Sv. 433. (Oxel) *copiosissima* in Olandia, nec infrequens in reliquis insulis, inprimis sinus Bothnici, passim etiam reperitur tam ad pagos, quam in pratis Ostro-Gothiæ & Smolandiæ, Uplandiæ atque alibi, sed circa Gothoburgum rarissima est. Tam Sabulosis farinaceis, quam argillosis maxime delectatur locis; Colles, sicca & aprica loca quærit, ubi ventis procellisque exposita est. Hæc excelsa arbor, altero quovis anno, copiosius fructum fert, altero vero longe parcius. *Floret* mense Florescentiæ, ut baccæ maturæ legantur mense Defoliationis. *Plantatur* facile baccis, sed *semina* per biennium in terra latent, nisi hominibus vel avibus primum objiciantur. Aptissime *tondetur*; magna & densa evadit, promovet gramen; baccæ vero rusticis, pueris & gallinis sapidæ sunt, quamquam nimium flatulentæ. Ligni materies tenax & dura admodum est.

12. SORBUS *aucuparia.* Fl. Sv. 435. (Runn vel Rönn) ubique per totam patriam, in Norlandia etiam *frequens*; tam apricis, quam umbrosis *lætatur*, declivia vero & fertiliora inprimis sibi expetit loca; humida fastidit. *Floret* mense Florescentiæ; *Baccæ* sero maturescunt uti *Ariæ*, haud ante pruinam & casum foliorum. *Arbor* minus topiaria, ideoque minus apta ad ambulacra. Phalæna *cæruloce-phala* Syst. Nat. 30. Crysomela *nigra* Syst. Nat. aliaque

que insecta hujus arboris folia consumunt, ut rami etiam passim contabescant. Taleis & vivis radicibus *multiplicatur* potius, quam seminibus, quæ vix ab aliis, quam avibus, seruntur. Hæc Sorbus minime ingrata est gramini, sed plantas optata umbra protegit. Pyrus in hac arbore aptissime inseri potest.

13. PYRUS *Malus*. Fl. Sv. 437. (Skogs-Appel) *Habitat* ad pagos & sepes per totum Sveciæ australioris regnum, velut Corvus Pica, inprimis vero in silvaticis Scaniæ pratis, ubi fertilissimum erat solum. Lætius *crescit* in declivibus & umbrosis locis, quam apricis & uliginosis; extra hortum sæpe rustica evadit & Lichenibus canescit. Commode seminibus multiplicatur, nec majori labore vivis radicibus & surculis propagatur. *Floret* speciosissime mense Florescentiæ, ut fructum accipiamus maturum mense Messis. Varietas arboris triplex occurrit: Fructu acidissimo Sur-Appel; Fructu amaro Besk-Appel, Smolandiæ alumna; & Fructu subdulci Söt-Appel, quæ rarior est extra hortos. Harum ex fructu Cidra Anglorum exprimitur. Neque folia, nec radices gramini nocent, fructus vero silvestris gratissimus est suibus. Silvestres arbores, e varietate acida in hortos introductæ, insitioni *Malorum* nobiliorum accommodatissimæ sunt, cum ejusmodi Mali nec hiemis sævitia frangantur, nec a muribus amphibiis radices ejus rodantur, adeoque colonis magnopere commendanda.

14. PYRUS *communis*. Fl. Sv. 436. (Wild-Päron,) *Habitat* prope Stockholmiam ad Mariæberg & alibi, nec non in Gothlandia passim, at in Scania frequentius, ibique oras silvarum plerumque occupat. Declivia & fertiliora loca eligit, humida vero respuit. Hæc inculta, est spinosa arbor, quæ *floret* paulo ante, quam *Malus*, sed fructum serius maturat, e quo Cidram parant australiores. Vivis radi-

radicibus raro, plerumque vero seminibus per totam patriam, uti præcedens, exoritur; in Norlandia vix cœlum fert. Hæc neque destruit gramen, neque frigidissima hiems ei nocet; aliasque etiam Pyri varietates nobiliores insertione facillime recipit.

§. II.

PRATENSES hæ, cum Urbanis, ac *Alno*, *Corylo* & *Frangula* sunt arbores, quæ in pratis propagari & multiplicari deberent; qvum non tantum pulchra inde evadunt, sed gramen etiam promovent. Dum vero prata hisce ornantur, opus est, ut caveamus, ne copiosiores silvam constituant, sed ut spatia areæ III. vel IV. tonnarum passim relinquantur, hisce arboribus distincta, tum efficiunt, ne ventis exsiccentur prata; immo rore suo lætiores reddunt plantas. Hac ratione prata pulcherrima fertilissimaque redduntur hortisque simillima, ut in magna Britannia, præcipue vero principatu Essexensi, videre est, nec, uti hodie apud nos, tristissimam plerumque præbent speciem silvæ sterilis.

CAPUT VIII.

§. I.

SILVESTRES.

Nec vero terræ ferre omnia possunt:
Fluminibus Salices, *crassisque paludibus* Alni
Nascuntur; steriles saxosis montibus Orni:
Littora Myrtetis *lætissima, denique apertos*
Ulmus *amat colles, aquilonem & frigora* Taxi.
VIRG. GEORG.

15. QVERCUS *Robur* Fl. Sv. 870. (Ek,) nemorosum tenella, apricum adultior, amat *locum*, magis altis & montosis, quam uliginosis lætatur; frigidum nostrum clima tolerat; ab extrema Scaniæ ora ad Gestriciam, ubi juxta ustrinam Härnö ulti-

ultima numeratur, in Finlandia vix ultra Björnoborg reperitur; an verſus Septentrionem propagari queat nondum novi; in Dalekarlia, proprie dicta, neque occurrit, raro etiam in Wermelandia ſupra Carolſtadium. *Floret*, cum frondeſcere primum incipit, circa finem menſis Frondeſcentiæ. Maſculi & feminei flores diverſis gaudent thalamis, in eadem arbore. *Fructum* maturum dimittit menſe Defoliationis, quo tempore glandes collatæ terræ mandentur, aut per hiemem in loco frigido aſſerventur; proximo menſe Regelationis ſerantur. *Arbor* inter noſtrates maximas merito habetur (*a*), & ſatis longæva (*b*), hiemum chronica (*c*), pratis valde noxia (*d*), nec transplantanda, quoniam radices profunde deſcendunt, ideoque eradicari nequit ſine radicis primaria mutilatione, unde pygmæa perſiſtit; feliciter *propagatur* glandibus, quæ in juniperetis ſeri debent, at intra biennium rarius germinant; ſi creſcat tenerior arbor in anguſtiis, inter alias arbores, recta & minus ramoſa evadit (*e*). *Rami*, ſi magis, quam par eſt, detruncantur, relicta minima coma, marceſcit tandemque emoritur, quod experientia monſtrat Oeconomis Oſtro-Gothiæ. *Folia* arida retinet ſæpe apud nos per totam hiemem, quæ deponit menſe Frondeſcentiæ aliquot diebus, antequam nova induatur veſte.

16. FAGUS *ſilvatica* Fl. Sv. 871. (Bok & Bök) Scaniam & Smolandiam auſtralem præcipue occupavit, ibique vaſtiſſimas conſtituit ſilvas, vix vero verſus Septentrionem; in Bahuſia & in monte Åmberg Oſtro-Gothiæ unicam alteramve tantum vidi. Fertile amat *ſolum*, campos etiamnum tenera vix patitur, ſed ut ab aliis arboribus obumbretur neceſ-

---

(*a*) It. Gothland. p. 203. (*b*) It. Öland. 68.
(*c*) It. Scanic. 68. (*d*) It. Weſt. Goth. p. 67.
(*e*) It. Öland. 31. item p. 134.

necesse est. Supra Smolandiam difficilius provenit, sata & humile arbustum persistit. Sic Fagus hæc, ante seculum circiter, in hortum Upsaliensem invecta fuit, sed per hos centum annos, nec arte, nec opere unquam, unam tantum orgyam attingere sustinuit, quamquam in natali loco maxima nostratum evadit, ut de una tantum arbore L. & LX. vehes lignorum obtineantur. *Floret* eodem tempore, quo Quercus *Robur*. Facile glandibus seritur, quæ musco tegantur. Depressum roridumque ac nemorosum quærit solum. Folia, quæ decidere, nec facile computrescunt, tegunt terram, exhalationes retinent & succulentiorem eandem reddunt. Difficilis *transplantatu*, quia, si radix primaria detruncetur, uti quercus, vix ulterius in altum attollitur caudex. Vestes foliaceas, per totam hiemem, sæpius heic loci retinet, nec deponit antiquas, antequam novis induatur. Arbor hæc maxima, gratissima vernantibus frondibus, plantas umbra suffocans adeoque pratis invisa, topiaria præstantissima in hortis ad altas pulcherrimasque sepes; non quovis anno, sed, sicco inprimis prægresso solstitio æstivo, flores fructusque parit.

17. CARPINUS *Betulus* Fl. Sv. 872. (Awenbok) supra Wexioniam Smolandiæ rarior, infra vero frequens, & in Scania præsertim australiori campestrique frequentissima. Mere silvatica loca fastidit, consistente & macra terra lætatur, nec fertiliorem contemnit, sed declivibus delectatur. E Gallia in nostros hortos ad hunc usque diem transfertur, sub nomine *Cherme*, tamquam peregrina nobis arbor; frigus nostrum sustinet, etiam Upsaliæ, sed nescio qua de causa non seminibus apud nos facile propagari potest. *Floret* mense Frondescentiæ & semina spargit mense Defoliationis, quæ in terra tam diu

latent, quam nuces avellanæ (*). Facilis eſt *transplantatu*. Hæc Coryli affinis, aquam vere ſtillat; *topiaria* in hortis, ſepibus inſervitura, inter primas numeranda; alit pecora frondibus, at pratis minime favet.

18. BETULA *Alnus* Fl. Sv. 861. (Ahl,) variat qua locum. *a*) *Alnus rotundifolia glutinoſa viridis*, ubique frequens in Svecia & Gothia, rariſſima & parce in Norlandia; ubique humidis & depreſſis lætatur, ubi radices inundantur, itaque maxime ad ripas lacuum & fluviorum progerminat, ubi magna & pulchra non tantum evadit, ſed & terram radicibus ſuis figit, ne ab aquis affluentibus torrentibusve erodantur. Reſpuit omnino terram calcaream, unde etiam rariſſima in Gothlandia, nec facile occurrit in confiniis Upſaliæ urbis proximis. *Floret* menſe Frondeſcentiæ. Amenta maſcula totam hiemem flores femineos erupturos expectant: ſemina menſe Meſſis vento diſperguntur, quæ celeritet germinant; nullo negotio malleolis & ſtolonibus propagatur. Obſervandum hanc unicam facile eſſe e ſilveſtribus, quæ ubique fœni proventui favet rorida ſua umbra, ideoque minime in pratis exſtirpanda. *b*) *Alnus folio incano* differens cortice albo, foliis acutis non glutinoſis (**), per totam Norlandiam, inque montibus W. Gothiæ, Dalekarliæ, Smolandiæ ad Hålwägen paſſim reperitur in ſiccis, frigidioribus & montoſis creſcit. *c*) Alia etiam ſingularis varietas a N. D. Præſide obſervata eſt in Bahuſia. (***)

19. BETULA *alba* Fl. Sv. 859. (Björk) variat etiam ex loco vel ſolo, unde noſtratibus nomina diverſa huic adduntur, ut Hängbjörk vel Löfbjörk, Gasbjörk, Masbjörk och Fjäll-björk, ipſas Alpes noſtras

(*) Vid. Frutet. Svecic. p. 6. (**) It. Öland. p. 18. W. Gothic. 13. (***) It. W. Gothic. 181.

ſtras boreales intrare audet, licet pygmæa perſiſtat; deinde *frequens* eſt per totam Sveciam usque in campos Scaniæ; qua *ſolum* minus delicata eſt; quia in humo atra luxuriat, & in macra, glareoſa, arenoſa, argilloſa creſcere nunquam deſiſtit; aprica æque ac umbroſa loca non faſtidit, quare in vaſtiſſimis ſilvis interdum frequentiſſima; hiemis, ut ita dicam, propria arbor eſt, ſplendet cortice albo, hieme cryſtallis glacialibus quaſi pulchre frondeſcit, ſtillat, ante frondeſcentiam, aquam ſauciata; pratum exſiccat, unde in pratis jus civitatis obtinere non debet. *Floret* menſe Frondeſcentiæ & dimittit ſemina menſe Meſſis; facillime tam vivis radicibus, quam ſeminibus propagatur: apte tondetur & magna evadit.

20. POPULUS *tremula* Fl. Sv. 909. (Aſp,) nec convalles, nec campi, nec ſilvæ eam abhorrent intra fines noſtræ patriæ, ſed in omni ſolo vel loco *creſcere* ſolet a ſummis Lapponiæ alpibus, in ultimum usque Scaniæ campum, argilloſa tamen minus lætatur terra. Emaciat terram, dimiſſis foliis gramen ſuffocat & millenis ſurculis repens ſuperficiem terræ occupat. Etſi vero plerumque luci apud ruſticos Populis hiſce tremulis conſtant, minime tamen huic negotio apta evadit; quia folia non tantum ſemper tremulant, quod ingratum auribus ſuſurrum efficiunt, ſed etiam Ranas Bufones & Colubros decidua folia ſub ſe occultant. *Floret* menſe Regelationis, unde floreſcentia gelidis noctibus ſæpe impeditur; Mares & Feminæ in diſtinctis ſunt arboribus, ſicut in reliquis Populis; quare etiam ſemina, ut ſæpiſſime accidit, minime fœcundata evadunt. Seminibus non eſt quod *ſeratur*, ſed ſtolones vel malleoli in terra diſpoſiti radices facillime agunt, commodeque transplantatur. Cortex primarius ſapidiſſimusque eſt Caſtorum cibus.

21. POPULUS *nigra* Fl. Sv. 910. (Poppel- eller Flugeträd,) recentiori ævo, ut insequens introducta, nunc vero hiemes in ipsa Uplandia optime tolerat, unde inter indigenas merito locum habet: magis, quam antecedens, ornat rura foliis suis majoribus subrotundis & levibus, sed truncus cortice obscuriore scater est; roridum *solum* amat, humo atra lætatur, nec contemnit steriliorem terram. *Floret* prius, quam folia explicavit; Semina apud nos raro fœcunda spargit mense Messis; unde certius est malleolis, & divisis radicibus eam, vernali tempore, multiplicare. Facile *tondetur*; celeriter crescit; pulchra, densa & alta gaudet panicula.

22. POPULUS *alba* Fl. Sv. 911. (Abel) passim in Scania, ab exteris etiam, ut præcedens, recentiori ævo introducta est hæc antecedentium soror; gaudet majoribus foliis acuminatis, serratis, subtus tomentosis. Solo depresso & argilloso lætatur, fertiliori etiam luxuriat, sed sicca & dura fastidit, præcipue vero terram humidiusculam eligit. *Floret* cum Populo *tremula*, semina etiam eodem tempore emittit. Facile per stolones & malleolos multiplicatur, aptissime tondetur & densa evadit, sed radicibus sæpe repit; stolones difficilius depositi rariusque radicantur. Citissime altissima nostratum arborum evadit, clima nostrum perfert, silvas ornat, lucos constituit, at gramini non favet.

23. SALIX *fragilis* Fl. Sv. 883. (Pil) per totam Sveciam occurrit, præsertim in humentibus & ad ripas; minus qua *solum* delicata est, si modo locus rigidus sit. *Floret* mense Frondescentiæ, eodem tempore, quo ipsa frondescit. *Semina* spargit mense Grossificationis; *Mares* & Feminæ diversis gaudent arboribus, ut in plerisque Salicibus. Non est, quod seminibus *seratur*, sed rami seu stolones in terra mense Regelationis depositi, radices facillime agunt, celer-

celerrime crescunt ad altitudinem Carpini; *Tonsionem* minime respuit, unde ad ambulacra in locis humidiusculis eligitur, quamquam minus apta, qvum ex foliis semper velut rorem exhalat vel pluvias inconspicuas, quo vias adjacentes humectat, terramque amentis lanatis conspurcat: porro sæpe foliis omnibus privatur a Phalæna *Salicis* Syst. Nat. 29, cæterum, si ad ambulacra hæc arbor aptatur, mares tunc præ feminis eligendi. Fragilissimis gaudet ramis ad genicula, quare etiam placidum amat locum, ne a procellis frangantur majores rami.

24. SALIX *alba* Fl. Sv. 903. (Hwitpil) hæc antecedentis germana soror, passim in Scania australi *habitat*, e Dania & Germania ad nostras terras delata; apertis locis inprimis delectatur; nec foliis spoliatur a Phalæna *Salicis*; est minus præcedente fragilis. *Floret*, frondescit & propagatur uti prior. Apte *tondetur*, paniculam fert præstantissimam, nec lente crescit. In Uplandia nunquam hanc vidi, unde an nostra frigora toleret, nihil statuo.

25. SALIX *capræa* Fl. Sv. 900. (Sålg) in tota Svecia occurrit, præsertim vero in Norlandia & Lapponia. Nulla inter Salicis species sicciorem quærit terram, quam hæc; unde aridissimos colles occupat; facile *propagatur* stolonibus, malleolis & vivis etiam radicibus, ut non opus forsitan sit seminibus eam multiplicare. Arbor quamquam minus pulchra ob corticem rimosum, magnæ tamen est utilitatis in Oeconomia rurali; Paniculam fere altero tertioque quovis anno amputare licet, cujus folia sapidissima sunt pecoribus tempore hiemali. Cortex coriarius a Lapponibus habetur, eoque chirothecæ præstantissimæ (vulgo Klippings-Handskar dictæ) præparantur a Scanis (*). Qui mellificia apum insti-

(*) It. Scan.

ſtituunt, non facile apud nos carent hac arbore, quæ primo vere, antequam reliquæ florent, alimentum ſiſtunt famelicis apibus, ut ex iis & mel & ceram colligant prius, quam reliqui flores ſufficiunt.

§. II.

SILVESTRES has arbores, *Alno* excepta, ſedulus prudensque colonus prata, fertiliora intrare paſcua nunquam ſinat, ne ex prato ſilva fiat, qvum hæ terram exſuccam reddunt, herbas ſubjacentes emacient, ut terra Muſcis ſteriliſſimis obducatur.

CAPUT IX.

EXOTICÆ.

A teneris adſveſcere multum eſt. VIRG.

26. ÆSCULUS *Hippocaſtanum* Spec. Plant. 345. (Håſt-Kaſtanie), ante CC. annos ex oriente in Europam translata & nunc haud rara in hortis noſtris, ubi ſponte e ſeminibus propagatur. Frigus noſtrum tolerat; *lætatur* humo atra, pingvi & humidiuſcula; colles autem & uliginoſa faſtidit. *Floret* menſe Floreſcentiæ, emittit ſemina menſe Meſſis. Facile *transplantatur*, tonſione etiam aptam comam acquirit, ut nemo dubitet eam ad ambulacra & ad fores vel portas ponere, qvum vernali tempore, flores ſpectatorum oculos egregie paſcunt; locum ornat, odorem ſpargit gratiſſimum, fovet gramen, unde inter urbanas & pratenſes juſte locum meretur.

27. ACER *Pſeudoplatanus* Spec. Plant. 1055. (Sweitſare Lönn) patriam ſuam agnoſcit Helvetiam & Auſtriam, ne dicam toti Germaniæ tam commune, quam noſtrum Acer apud illos rarum eſt. Æmulatur ampliſſima noſtratum; gaudet foliis quinquelobis, inæqualiter ſerratis, petiolis canaliculatis. Hiemes noſtras usque in Hälweden ſuſtinet, & reperitur

ritur etiam in hortis nonnullis circa Holmiam, ſed lætius creſcere ſolet in meridionalibus Sveciæ regionibus, ubi idem ſolum poſtulat, parique modo propagatur, ac de Acere noſtro dictum eſt.

28. PRUNUS *Ceraſus ſativa* Spec. Plant. 474. (Kerſebär) frequens in hortis ruſticorum Uplandiæ, ubi ſeminibus & radicibus copioſiſſime ſeſe multiplicat; *Floret* menſe Frondeſcentiæ & rura illuſtrat; *Baccæ* autumno guloſis pueris aliisque gratiſſimæ. Facile in pratis *proveniunt*, modo tenellæ a pecoribus cuſtodiantur, usque dum altiores factæ ſint. *Solum* elatius & terram arenoſam expetunt.

29. PRUNUS *domeſtica* Spec. Plant. 475. (Plommon) copioſiſſime in Kinnekulla W-Gothiæ; vulgaris etiam in hortis ruſticorum. Loca altiora & ventis expoſita expetit, minus alta evadit, pratis favet; ideoque etiam cum præcedente in pratis ſeri poſſet, modo tenera a pecoribus non lædatur.

PINUS *Larix* his addi poſſet, cum vero adhuc in hortis noſtris tenera, nec de ea ſufficienter conſtet, hanc ſepono.

CAPUT X.

§. I.

Neceſſum vero omnibus erit, qui, aut communi aut propria utilitate ducti, arbores propagare geſtiunt; ut

I.o *Aërem* ſeu clima cujusque arboris examinent & ſcrutentur, in qua ſcilicet regione hæc vel illa arbor creſcere velit, quia Acer *Pſeudoplatanum* e. g. in Alpibus, ubi aër tenuiſſimus & gelidiſſimus eſt, propagare, æque alienum foret ac Betulam *nanam* in aridiſſimis Scaniæ campis ſerere.

II:o *Cibum*; ſeu utrum arbor pingve vel macrum ſibi expetat ſolum, an melius vigeat in argilla, arena vel glarea &c.

III:o *Potum*; ſcilicet num natura arboris poſtulet exaridum, roridum, humidum, an uliginoſum locum?

IV:o *Motum*; nempe ut juſto ponatur loco aut inter alias arbores, ubi minus expoſita eſt ventorum injuriæ & quaſſationi, aut in aperto loco.

V:o *Excreta*; vel, ut generatio & fructificatio commode & legitime peragatur.

VI:o *Mores*; an faveat Herbis, quæ ſub coma illius creſcunt, nec ne.

VII:o *Serendi modum*; ſeu, quomodo & quo tempore ſemina terræ mandari debeant; aut ſi viva radice, aut maleolis aut ſtolonibus propagari poſſint.

VIII:o *Tonſilitatem*; ſi topiaria eſt, nec ne, & quo tempore melius fiat.

§. II.

a) Nulla arbor cum ſtillat aquam vel lacrymas fundit, tonderi debet; tempus vero tondendi eſt autumnale & vernale, cumque XIV dies, peracto æſtivali ſolſtitio, exfluxere. *b*) Provectiores arbores cum transplantantur, fiat maſſa radicali adhærente, Svet. (Klimp), menſe quidem Regelationis. *c*) Latus meridie oppoſitum (Svet. Solſidan) obſervetur cum arbor transplantetur; inprimis in iis, qui majorem curam expetunt, & præcipue in reſinoſis ſilvaticis.

§. III.

Coloni itaque, qui ornent rura ſua aptiſſimis arboribus ex datis ſciant, quas in ſingulo ſolo ſerant, ne perverſa methodo vim naturæ inferant, & infelici ſucceſſu oleum operamque perdant. SILVESTRES in aridis, ſterilibus, montoſiſque ſint, ut Pinus *ſilveſtris*, Juniperus *communis*, Betula *alba* & Salix *caprea*; ſed in ſubhumidis *Abies*, *Betula* & *Juniperus*;

perus; In fertiliori autem ſolo ornantur loca excelſa *Quercubus & Carpinis*; decliva *Populo tremula*, humidiora *Alno*. PRATENSES ſibi deligunt pingvem humum, unde Colles veſtiri debent *Tilius*; aprica *Cratægis Ariis*; ſpongioſa *Sorbis aucupariis*, *Pyris*, *Malis*, *Ulmis*, *Fraxinis & Aceribus*; Aquoſa vero *Alnis*. AMBULACRA & LUCI conſtent *Ulmis*, *Fraxinis*, *Tiliis*, *Aceribus & Æſculis*. Ad PAGOS *Æſculus*, *Populus nigra & alba*. Ad POSTES & ante Fores tonſæ *Abietes*, *Taxi & Juniperi*, haud minori locum ornatu colluſtraturæ, quam Romanorum Cupreſſi.

§. IV.

Omnia vero requiſita, quæ ad ipſam praxin pertinent, ſi enumerarentur, non Diſſertatio, ſed integrum volumen conſcribendum foret: Ideoque poteſtatem imperii tenentes populo ſilviculturam ſerio ſi injungant, nec facilior via ac ratio, me judice, voti obtinendi ſuppetet, quam ſi plantationes publicæ ad Academias regni inſtituerentur, quo ſtudioſæ juventuti facultas daretur ejusmodi methodum propriis oculis intuendi & in hoc exercendi occaſio ſubnaſceretur optima; illisque tandem, per totam patriam, longe lateque diſperſis, non ſine ſingulari utilitate, notitia comparata etiam ad ruſticorum gregem dimanaret.



LXXXVIII.

LXXXVIII.

FRUTETUM SVECICUM,

QUOD,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

DAVID MAGN. VIRGANDER,

Smolandus.

Upsaliæ 1758. Maji 23.

METHODUS SEXUALIS.

DIANDRIA.

Ligustrum 7.
Syringa 70.

TETRANDRIA.

Cornus 8.

PENTANDRIA.

Azalea 62.
Lonicera 5. 6. 38. 74. 75.
Solanum 40.
Rhamnus 13. 25.
Evonymus 3.
Ribes 9. 10. 11. 30. 76.
Hedera 39.
Viburnum 12.
Sambucus 1.

HEXANDRIA.

Berberis 29.

OCTANDRIA.

Daphne 43.
Vaccinium 47. 63. 64.

DECANDRIA.

Andromeda 56. 66.
Ledum 46.
Pyrola 67.

ICO-

ICOSANDRIA.

Philadelphus 71.
Prunus 28.
Cratægus 27.
Mespilus 41.
Spiræa 72.
Rosa 31 = 34.
Rubus 35 = 37.
Potentilla 44.

DIADELPHIA.

Spartium 50.
Genista 48. 49.
Emerus 42.
Robinia 73.

MONOECIA.

Betula 14.
Corylus 2.

DIOECIA.

Salix 15 = 24. 51 = 61.
Empetrum 68.
Viscum 69.
Myrica 45.
Hippophaë 26.
Sabina 77.

POLYGAMIA.

Acer 4.

Rura oblectant animos studiumque colendi
Quælibet huic curæ cedere cura potest.

OVID. AMOR.

CAPUT I.

§. I.

Inter Arbores & Frutices, nulli quidem in ipsa natura termini constituti sunt, divisio tamen hæc adeo communiter recepta est, ut nullo negotio Arbores a Fruticibus distingvantur; Arbores enim sunt majores, firmo atque valido nixæ trunco suas extollunt comas, ne ab animalibus attingantur; e contrario autem Frutices minores sunt, a pecoribus quotannis tondentur, pluribus gaudent caulibus, iisque adeo infirmis, ut per eos scandere nequeamus.

§. II.

§. II.

Frutices campis præbent umbraculum, ne aër particulas humi minimas & ſubtiliſſimas, quæ alimentum præbent herbis, deverrat: ſub ſe plantas nemoroſas & vernales vividis foliis æſtate a radiis ſolis, & hieme frondibus delapſis, a gelu protegunt vehementiſſimo: denique ſe intra plantas haud paucas, annuas præcipue, ut pecora in propagationem eas intactas relinquant, defendunt; cum contra arbores ardorem cœli arceant, ventosque vehementiores in ſublimi coërceant, quamvis adhuc tenues, naturam ipſorum fruticum induant.

§. III.

USUS Fruticum in Oeconomia privata minime exiguus eſt: in macro & ſterili ſæpe ſolo creſcunt, ubi Arbores majores vix ac ne vix quidem emergunt. Frondes pecoribus alimenta ſubminiſtrant, adeoque terræ fertilitatem adaugent. Lignum & materiam inſtrumentorum variorum Oeconomiæ ſufficiunt. Sepes vivæ ex iisdem confici poſſunt, quæ huc usque per patriam ex lignis, ad pecora excludenda, non ſine pernicioſa ſilvarum jactura, contextæ ſunt. Prata alunt, rura ornant, gramina promovent, in locis ab iisdem incluſis.

§. IV.

Frutices intra Patriam habitantes, h. e. qui noſtram cœli temperiem patiuntur, haut abs re fuerit enumerare, cum primum ſit eos rite cognoſcere, & quidem commode in ſex ordines dividi poſſunt:

I. DUMI, vel erecti Frutices, absque ſpinis, & ea altitudine, ut ad ſepes vivas maxime ſint accommodati.

II. SENTES, h. e. recti Frutices cum ſpinis, ut iis pecora excludantur.

III. VE-

III. VEPRES, vel Frutices ſparſis caulibus cum aculeis, eundem in ſinem.

IV. SARMENTA, i. e. Frutices ſcandentes.

V. CREMIA, a quibusdam ſuffrutices vocati, cum vix ad altitudinem ulnæ excreſcant, quos facillimo negotio animalia tranſire poſſunt.

VI. EXOTICÆ, h. e. Frutices extranei, qui noſtras hiemes facile ferunt.

CAPUT II.

§. I.

Fruticum ſupra memoratorum ſpecies ſequentes ſunt.

DUMI.

30	*Hyll*	Fl.Sv.265.	SAMBUCUS *nigra*	Fl. œc. 250
31	*Haſſel*	Fl.Sv.873.	CORYLUS *Avellana*	Fl. œc. 787
32	*Alſter*	Fl.Sv 204.	EVONYMUS *europæus*	Fl. œc. 133
33	*Nafwer*	Fl.Sv.925.	ACER *campeſtre.*	
34	*Try*	Fl.Sv.194.	LONICERA *Xyloſteum*	Fl. œc. 192
35	- -	Fl.Sv.1299.	LONICERA *cærulea*	
36	*Liguſter*	Fl. Sv. 5	LIGUSTRUM *vulgare*	Fl. œc. 4
37	*Struſs*	Fl.Sv.138.	CORNUS *ſangvinea*	Fl. œc. 131
38	*Måbår*	Fl.Sv.206.	RIBES *alpinum*	Fl. œc. 198
39	*Vinbår*	Fl.Sv.205.	RIBES *rubrum*	Fl. œc. 197
40	*Diſtron*	Fl.Sv.207.	RIBES *nigrum*	Fl. œc. 196
41	*Olfwom*	Fl.Sv.264.	VIBURNUM *Opulus.*	
42	*Torſte*	Fl.Sv.2 3.	RHAMNUS *Frangula*	Fl. œc. 194
43	*Vivang*	Fl.Sv.860.	BETULA *nana*	Fl. œc. 777
44	*Korgpil*	Fl.Sv.901.	SALIX *viminalis*	Fl. œc. 813
45	*Wiar*	Fl.Sv.884.	SALIX *purpurea*	
46	*Gråvide*	Fl.Sv 902.	SALIX *cinerea*	Fl. œc. 805
47	*Jolſter*	Fl.Sv.879.	SALIX *pentandra*	Fl. œc. 792
48	*Pilbuſkar*	Fl.Sv.878.	SALIX *hermaphroditica.*	
49	- -	El.Sv.881.	SALIX *amygdalina.*	
50	- -	Fl.Sv.880.	SALIX *phylicifolia.*	
51	- -	Fl.Sv.893.	SALIX *lapponum*	Fl. œc. 808
52	- -	Fl Sv.882.	SALIX *haſtata.*	
53	- -	Fl.Sv.891.	SALIX *aurita.*	

§. II.

§. II.
SENTES.

54 *Vigel* Fl.Sv.202. RHAMNUS *catharticus* Fl. œc. 193
55 *Haftorn* Fl.Sv.906. HIPPOPHÆ *Rhamnoides* Fl. œc. 399
56 *Hagtorn* Fl.Sv 434. CRATÆGUS *Oxyacant.* Fl. œc. 193
57 *Slån* Fl.Sv.432. PRUNUS *spinosa* Fl œc. 397
58 *Berberis* Fl.Sv.311. BERBERIS *vulgaris* Fl. œc. 290
59 *Krusbär* Fl.Sv.208. RIBES *Uva crispa* Fl. œc. 195

§. III.
VEPRES.

60 *Njupon* Fl.Sv.441. ROSA *canina* Fl. œc. 406
61 *Smör Njupon* Fl.Sv.442. ROSA *spinosissima.*
62 *Klånger* Fl.Sv.1295. ROSA *villosa.*
63 *Juglon* Fl.Sv.443 ROSA *eleganteria.*
64 *Brombär* Fl.Sv.444. RUBUS *fruticosus* Fl. œc. 409
65 *Björnbär* Fl.Sv.445. RUBUS *cæsius* Fl. œc. 410
66 *Hallon* Fl.Sv.446. RUBUS *idæus* Fl. œc. 408

§. IV.
SARMENTA.

67 *Matled* Fl.Sv.193. LONICERA *Periclymenum*
68 *Heder* Fl.Sv.209. HEDERA *Helix* Fl. œc. 190
69 *Quesa* Fl.Sv.201. SOLANUM *Dulcamara* Fl. œc. 189

§. V.
CREMIA.

70 *Oxbär* Fl.Sv.438. MESPILUS *Cotoneaster.*
71 - - Fl.Sv.636. CORONILLA *Emerus.*
72 *Tist* Fl.Sv.338. DAPHNE *Mezereum* Fl. œc. 311
73 *Tok* Fl.Sv.451. POTENTILLA *frutic.* Fl. œc. 416
74 *Pors* Fl.Sv.907. MYRICA *Gale* Fl. œc. 817
75 *Sqvatran* Fl.Sv.352. LEDUM *palustre* Fl. œc. 341
76 *Odon* Fl.Sv.332. VACCINIUM *uliginosũ* Fl. œc. 312
77 *Ginst* Fl.Sv.634. GENISTA *tinctoria* Fl. œc. 587
78 - - Fl.Sv.635. GENISTA *pilosa.*
79 - - Fl.Sv.633. SPARTIUM *scoparium* Fl. œc. 589
80 *Wide* Fl.Sv.898. SALIX *rosmarinifolia* Fl. œc. 811
81 - - Fl.Sv.897. - - *fusca.*
82 - - Fl.Sv.895. - - *incubacea.*
83 - - Fl.Sv.894. - - *arenaria.*

84 *Wi-*

84 *Wide* Fl. Sv. 896. SALIX *repens.*
85 - - Fl. Sv. 892. - - *lanata.*
86 - - Fl. Sv. 899. - - *depressa.*
87 - - Fl. Sv. 886. - - *arbuscula.*
88 - - Fl. Sv. 889. - - *Myrtilloides.*
89 - - Fl. Sv. 885. - - *Myrsinites.*
90 - - Fl. Sv. 890. - - *glauca.*
91 - - Fl. Sv. 180. AZALEA *lapponica.*
92 *Blåbär* Fl. Sv. 333. VACCINIUM *Myrtillus* Flor. œc. 313.
93 *Lingon* Fl. Sv. 334. - - - *Vitis idæa* Fl. œc. 314.
94 - - Fl. Sv. 356. ANDROMEDA *tetragona.*
95 - - Fl. Sv. 357. - - - - *calyculata.*
96 - - Fl. Sv. 363. PYROLA *umbellata.*
97 *Kråkbär* Fl. Sv. 904. EMPETRUM *nigrum* Fl. œc. 832
98 *Mispel* Fl. Sv. 904. VISCUM *album.*
& pauci alii adhuc minores.

§. VI.

EXOTICÆ.

99 SYRINGA *vulgaris.*
100 PHILADELPHUS *coronarius.*
101 SPIRÆA *salicifolia.*
102 ROBINIA *Caragana; frutex.*
103 LONICERA *tatarica.*
104 - - - *Caprifolium.*
105 RIBES *recinatum.*
106 JUNIPERUS *Sabina.*

CAPUT III.

DUMI.

30. SAMBUCUS *nigra* Fl. Sv. 265. *Hyll*, passim habitat in campestribus Scaniæ locis, vix vero in tractibus supra illos sitis, (quamvis in hortis ubique usque ad Gestriciam) & videtur vero simile, tempore quo Romano-catholici ad nos intraverant, in Sveciam primum fuisse translatam, etjamsi jure quasi civitatis hodie apud nos utatur. In vario crescit solo, argilla vero illi maxime placet; prope pagos imprimis luxuriat, cum fimo lætetur, nec

vero occurrit in convallibus, quod ſignum eſt, eam terram ſucculentam non quærere; aprica amat, nec facile fert loca umbroſa. Baccæ ejus, in Provinciis meridionalibus & Scania quotannis, non vero in regionibus magis ad boream vergentibus, ſemper matureſcunt; ad radices facillime dividitur, & propagatur etjam ſtolonibus, ut vix opus habeamus illam ſeminare. Topiaria minime eſt, ejusque caules ætatem circiter decem annorum ferunt. Odor, nec non ſapor ejus deteſtabilis, illam venenatam reddunt; gallinas flores & baccæ necant: ad altitudinem binarum orgyarum ſæpe adſcendit.

31. CORYLUS *Avellana*. Fl. Sv. 873. *Haſſel*, a Dalekarlia vel Angermannia usque ad Scaniam, non vero facile ſupra illas occurrit; habitat in colliqus, & ſabuloſo ſolo lætatur; non in paluſtribus & humidis locis valet; aprica & umbroſa perfert; prima inter arbores Sveciæ floreſcit, & quidem prius, quam folia explicare incipit: ſi tum fœminei flores polline maſculorum copioſius conſpergantur, nuces plures & majores evadunt. Nuces menſe Meſſis matureſcunt, & ſeminatæ, poſt annum demum & quidem ſæpius poſt duos germinant. Plantatur etjam diviſis radicibus: tondetur aptiſſime. Ab agricolis traditur Fruticem majorem, ſi reſecatur media æſtate, cubitali caule ſupra radicem relicto, emori penitus (*), non vero, ſi juxta radicem exſecetur. Memoratu dignum eſt, illam in planitie rupeſtri creſcentem Ölandiæ, vix unum cubitum cum dimidio excedere altitudine, cum alioqui altisſimus noſtrorum fruticum ſit, ſæpe binis orgyis ſublimior, adeo ut quis facile ſibi perſvadere poſſit, Ölandicam nanam eſſe a reliquis diſtinctam ſpeciem, quod tamen fundamento caret. Cum in Ölandiæ rupe-

---

(*) *Iter Gothland, pag.* 302.

rupestribus crescat, facile crederem, eandem aptissime in *Fahlbögden* Westro-Gothicæ plantari.

32. EVONYMUS *europæus*. Fl. Sv. 204. *Alster*, habitat in locis campestribus Scaniæ, inque Ölandia & Gothlandia, raro vero ultra has, quamvis boreale frigus in hortis Upsaliensibus toleret. Locus ejus præcipuus in tumulis & acervis lapidum est, etjamsi non respuit humum roridam & succulentam. Lætatur campis, nec nemora fastidit. Baccæ intra capsulam maturescunt mense Defoliationis, & hærent in frutice ad seram hiemem. Facillime seritur, nec majori negotio viviradicibus, & radicibus divisis multiplicatur Tonsilis est ac topiaria & evadit frutex densissimus, atque exsurgit ad viri altitudinem, quamvis sibi relictus, æquet altitudinem Sambuci. Cum in nemoribus habitat, Phalæna Tinea Evonymella folia ejus sæpe omnia consumit, & illam quasi texto Araneæ obducit, at *major* varietas æque mansveta vix hanc Phalænam hospitatur.

33. ACER *campestre*. Fl. Sv. 925. *Nafver*, apud Schabersjö Scaniæ observata solum est, quo recentiori ævo haut dubie pervenit, quamobrem nobis minus nota quoad culturam & quam, procul a Scania, cœli temperiem perferat. Agrorum in acervis lapidum occurrit, adeoque sabulosum solum expetit. Frutex rarissime in Scania fertilis. E seminibus, quæ facillime oriuntur, & divisis radicibus propagatur. Rami ejus crassissimi, cortice suberoso tecti, efficiunt, ut reliquis rigidior & durior fiat, quamvis minus sit topiaria; non vero tonderi debet hieme, quum uti congeneres lacrimas fundat.

34 LONICERA *Xylosteum*. Fl. Sv. 194. *Try*, per totam Sveciam usque in septentrionalem Westrobotniam, in collibus aridissimis & glabretis, ubi alii frutices vix vivere possunt, locum suum habet;

 sabu-

ſabuleta quærit, nec tamen contemnit humum ſucculentam; apricis & campeſtribus lætatur; baccis, adhuc vero facilius diviſis radicibus propagatur: inter topiarios præſtantiores locum obtinet rigidis ſuis ramulis, ſed altitudinem viri vix adſequitur.

35. LONICERA *cærulea*. Fl. Sv. 1299, quondam inventa eſt in ſilvis ad Fodinam Sulphuream Dylta in Nericia, unde in hortos translata, pulchre viget; apud exteros habitat in regionibus frigidiſſimis & locis Alpium proximis; in ſabuletis creſcit, nec contemnit humum fertiliorem. Nemoroſis gaudet; commode tondetur; viget uti præcedens ramis duriſſimis; minus ad radices multiplicatur & illo altior evadit. Culturam ejus ſpecialiſſimam, adhuc mihi notam non habeo.

36. LIGUSTRUM *vulgare*. Fl. Sv. 5. *Liguſter*, habitat in ſilvis maritimis Bahuſiæ, Oroſt inprimis. Hiemes noſtræ etjam in Uplandia illam non enecant. Locus ejus naturalis in arenoſis aridis eſt, ſi vero plantatur in locis humidioribus, gelu ſæpe per hiemes deſtruitur, quod in ſiccioribus rarius fit. Lætius creſcit in locis apricis & apertis; apud nos ſæpe frutifera eſt; vivis radicibus & ſurculis plantatur, quæ præcipue multiplicantur ad radicem. Inter præſtantiſſimos frutices in opere topiario numeratur (*), multi enim & tenues ejus ramuli illam huic negotio aptiſſimam reddunt, ut quælibet facile figura ipſi induci poſſit; ad ſepes humiles in hortis præſtantiſſima habetur; ſepibus vero ſilveſtribus Sveciæ vix inſervit, cum apud nos humilior ſit, quam ut ad hos uſus aptari queat.

37. CORNUS *ſangvinea*. Fl. Sv. 138. *Struſs*, ad pagos Scaniæ paſſim habitat, nec non in Gothlandia, & ad Kinne-Kulle Weſtro-Gothiæ, alias vero

---

(*) *Iter Weſt. Goth. pag.* 192.

vero rariſſime apud noſtrates; ſata fuit in hortis Upſalienſibus, ubi hiemes complures patiebatur, anno vero 1740 frigore periit. In ſabuleto pingviori creſcit, imprimis ſubhumido; viget in locis umbroſis, depreſſis, ſed facile a majoribus arboribus ſuffocatur. Baccæ ejus autumno matureſcunt, & ſatæ ultra annum in terra manent, antequam emergunt, raroque ſuccreſcunt niſi in terra conſiſtentiori. Frutex humanam altitudinem attingit, apte tondetur, non vero denſus evadit, ſed rami ejus rigidiſſimi, Xyloſteo æmuli, pecora excludunt.

38. RIBES *alpinum*, Fl. Sv. 206. *Måbår*, in tota Uplandia, Norrlandia, ſed in Oſtrobothnia copioſiſſime occurrit, rarius vero in Provinciis noſtris meridionalibus: ad oras ſilvarum plerumque inhabitat declivia ſabuleta, non vero humida. In ipſis campis farinaceo-arenoſis Oſtrobothniæ frequentisſima eſt; & in nemoribus & apricis obvium; radicibus diviſis facillime multiplicatur. Baccis arte ſatam non vidii, quamvis aves quotannis eam ſeſatam non vidii...

39. RIBES *rubrum*. Fl. Sv. 205. *Winbår*, Norrlandiæ proprius frutex, creſcit enim paſſim per Weſtrobothniam & copioſiſſime ſupra Tornoam. Hiemes noſtras in tota Svecia patitur; fertiliorem terram non reſpuit; in ſabuletis vero muſco facile obducitur & conſumitur; magis lætatur umbroſis quam campeſtribus; malleolis & ſtolonibus facile plantatur, ut non opus ſit ſeminibus eum ſerere; tondetur ad ſepes aptiſſime.

40. RIBES *nigrum*. Fl. Sv. 207. *Diſtron*, cum proxime præcedenti in Weſtrobothnia habitat, in hortis etjam paſſim; expetit humum pingvem & ma-

magis humidam quam præcedens. In campeſtribus non facile provenit; ramis propagatur uti præcedens. Rami hujus magis laxi pendent, nec forfice adeo apte formantur.

41. VIBURNUM *Opulus*. Fl. Sv. 264. *Olfvon*, creſcit per totam patriam ipſamque Bothniam, in locis ſemper uliginoſis, quamvis humum etjam ſicciorem, ſed ſucculentam tamen perferat. Oritur & in campis apertis & umbroſis, quamquam radiis ſolis magis lætetur. Taleis & vivis radicibus multiplicatur potius, quam ſeminibus, quæ vix ab aliis quam avibus ſeruntur. Ad ſepes minus apta eſt, frutex enim ad radicem minus copioſus evadit, rami vero ejus duri & validi ſunt.

42. RHAMNUS *Frangula*. Fl. Sv. 203. *Torſte*, in tota Svecia, immo & Lapponia creſcit, ſemper paludoſis locis: in umbroſo, ſed humido tantum ſolo: campos non patitur, ſed ut ab aliis arboribus obumbretur neceſſe eſt, ſola enim inter Arbuſta Sveciæ gemmis ſive hibernaculo diſtituitur, quamobrem gelu hiemali in campis deſtruitur æque ac arbores indicæ. Aves ſemina conſerunt, quod nondum facere conata eſt hortulanorum induſtria. E radice ſurculi excreſcunt, qui facile ſolvuntur & transplantantur, ſed rariores, ut non per ſe & in ſuo ſolo ſepem conficiat, quamvis aptiſſime aliis intermiſceatur; capræ ramos ejus, ſi copia datur, & folia lubentiſſime devorant.

43. BETULA *nana*. Fl. Sv. 860. *Vivang*, Alpium quidem proprius frutex, ſed extra illas paludibus Sveciæ cæſpoſis paſſim contenta occurrit, locis ſcilicet limoſis & madidis. Præ reliquis aprica quærit, uti omnes plantæ alpinæ. In cæſpoſis paludibus altior evadit, quam in patriis ſuis alpibus, & utroque in loco e ſeminibus propriis oritur. In hortum Upſalienſem invecta eſt, ubi folia majora eva-

evadunt, & semina & flores fert quotannis, sed satione heic non provenit. Aptissime tondetur & quidem commodius Betula alba, sed altitudinem ulnæ & dimidiæ vix superat; unica fere nostratum est ad sepes in cæspositis apta. Lacrimas fundit tempore vernali uti Betula alba: ideoque mense Germinationis eam tondere non licet.

44. SALIX *viminalis*. Fl. Sv. 901. *Korgpil*, occurrit ad campos Scaniæ passim, ubi etjam sæpius culta est; habitat sponte in confiniis Scaniæ campestris & silvestris, locis nemorosis; hiemes in Uplandia optime tolerat. In solo quocunque etjam in argilloso crescit; fertiliori in terra luxuriat, sed sicca & dura fastidit, & terram humidiusculam præ reliquis eligit: lætatur nemoribus, vel sepimentis & parietibus adjacentibus, ubi ad alterum latus fulciatur; rami enim ejus longissimi a trunco tenui vix per se sustineri possunt. Mas & fœmina in diversis arboribus, quemadmodum in plerisque aliis Salicibus sunt. Ad finem mensis Germinationis floret. Non est quod seminibus seratur, rami enim in terra mense Regelationis depositi, radices facillime agunt. Altitudinem trium orgyarum attingit, idque sæpe intra spatium trium annorum: adeo ut nullus frutex omnium totius patriæ, celerius, altius aut facilius crescat. Cum frutex hicce non procul ad terram dissecatur, stolones plures emittit, densior evadit, & sæpius tonsus rectior rigidiorque; quod pecora illum quotannis tondent, densior fit, modo ne capræ illam delibrent. Usus ejus in Oeconomia nostra magni momenti omnino est, nempe ad sepes celeriter obtinendas; ad sepimenta & domos viliores obtegendas; frondes pecoribus sapidissimæ insunt; lenta hujus vimina domesticis usibus variis inserviunt, imprimis ad vincula sepimentorum, nec non ad corbes contexendas, adeo ut existimarem

 nul-

nullum fruticem colonis nostratibus magis necessarium esse; imprimis pagos Uplandiæ ornaret, qui calvis cautibus sæpius inædificati, omnibus procellis & tempestatibus expositi, hoc frutice egregie munirentur & includerentur.

45. SALIX *purpurea*. Fl. Sv. 884. *Wiar*, in locis quibusdam Scaniæ pariter ac Salix viminalis crescit, temperiem cœli etjam hic in Uplandia fert. Insucculento solo, & in sicciori & humidiori, non vero in aridiori & arenaceo facile provenit; & aprica & umbrosa perfert; ad altitudinem viri evehitur, multis ramulis e radice enatis; propagatur uti reliquæ Salices stolonibus, qui tempore vernali, mense Germinationis, in terra deponuntur antequam folia explicat. Totus frutex, ante frondescentiam, rubicundus evadit. Rami ejus adeo lenti sunt, ut sæpissime centies contorqueri possint, quamobrem nullus Sveciæ frutex ad vincula magis aptus est; adeoque auctor essem agricolis, rura sua & imprimis pagos hoc frutice conserere, ob multiplicem ejus usum in Oeconomia privata, quum eo commode non careant Rustici; aptissime plantatur juxta sepimenta, aut ad sepes; ad vimina, corbes, vincula sepimentorum, ligamina in hortis &c. reliquis omnibus palmam eripit.

46. Salix *cinerea*. Fl. Sv. 902. *Gråvide*, habitat in uliginosis & paludosis per totum regnum. Altitudinem viri attingit frutice ramoso & diffuso; imprimis locis apricis facillime radices agit, depactis stolonibus. Pro sepibus inserviret aliis immixta, per se autem non facile, cum frutex patulus caules distantes erigat, sed si aliquoties dissecetur, plures emittendo surculos, arte densior evadit.

47. SALIX *pentandra*. Fl. Sv. 879. *Jolster*, notissimus nobis frutex, nuper famosior Bombycino pappo,

Cre-

Crescit per totam Sveciam in locis uliginosis, aut per hiemem inundatis, sæpius sterilissimis, nec infrequens in ipsis montibus, ubi aqua pluvialis stagnat; propagatur facillime stolonibus; altitudinem attingit fere Coryli; detruncato caule frutex densior evadit, ut sepibus immisceri queat. Reliquis Salicibus nostratibus pulchrior æstimatur ob folia nitidissima, serius etjam floret.

SALICES, 48. *hermaphroditica*, 49. *amygdalina*, 50. *phylicifolia*, 51. *lapponum*, 52. *hastata*, 53. *aurita*, in Lapponia & Norlandia habitant, quas quum heic plantare non dum adgressi simus, aliis examinandas relinquimus.

CAPUT IV.
SENTES *TORN* Svecis.

54. RHAMNUS *catharticus*. Fl. Sv. 202. *Wigel*, in maritimis Roslagiæ, ad Hunneberg Westro-Gothiæ, in Scania, in Uplandia & pluribus in locis, vix vero in Norlandia crescit. Frutex exsurgit ad altitudinem Coryli, sive ad binarum orgyarum; luxuriat locis pingvioribus & humosis, crescit etjam in durioribus, sed humilior inde evadit; rorida & subhumida non respuit. Lætior occurrit in apricis, quam locis umbrosis. Mas & fœmina diversæ arbores sunt. Propagatur baccis, modo fœcundatæ sint; dividitur sæpissime apud terram, ut propagetur malleolis. Aptissime tondetur & densissimus evadit, hinc primarium sibi vindicat locum inter topiarios frutices grato foliorum virore, & diutissime in sepibus durat.

55. HIPPOPHAE *Rhamnoides*. Fl. Sv. 906. *Hafforn*, habitat passim in insulis & ipsis litoribus maris Balthici, solo depresso, sabuloso, salso, nec læditur aqua marina, cum ejus radices hiberno tem-

 pore

pore a mari sæpe inundantur; altitudinem attingit proxime præcedentis, sed spinis gaudet pluribus; campos expetit apertos, & loca a mari licet remotissima non fastidit, ut videre est in horto Upsaliensi. Hujus mas & fœmina in diversis fruticibus sunt, atque adeo, si quis ejus baccas in sationis usum colligere vult, is utrumque sexum habeat, oportet; cum autem radicibus magis quam reliqui frutices repat, facillime viviradicibus, suisve his filiabus transplantatur. Propter spinas ejus ad sepes aptissima est, & topiaria & sepiaria propria litoribus maris, ubi vix alii frutices aquæ patiuntur salsedinem, sed reptatu invisa.

56. CRATÆGUS *Oxyacantha*. Fl. Sv. 434. *Hagtorn*, crescit a campis Scaniæ usque ad tractus Norlandiæ vicinos; raro in silvis & vix nisi in pratis occurrit. Sabuletis maxime delectatur; colles & sicca apricaque loca quærit, umbrosi respuit, & lætissima crescit ventis & porcellis omnibus exposita; solido & duro caule exsurgit & altitudinem binarum orgyarum sæpe attingit; plantatur satis baccis, sed semina per biennium in terra latent, nisi gallinis primum objiciantur baccæ; difficilius propagatur stolonibus, cum ejus lignum durius sit; aptissime tondetur & densissima evadit, hinc ad sepes præstantissima, quas animalia non transgrediuntur; radicibus non repit, & plantarum proventui favet.

57. PRUNUS *spinosa*. Fl. Sv. 432. *Slån*, ab extrema Scaniæ ora ad Norlandiam habitat; solum ejus proprium sunt glabreta & collium latera, etjamsi nec sicciorem, nec humidiorem humum contemnat. Apricis campis lætatur; seminibus propagatur, quod quidem minus necessarium est, cum radices ejus repant, ex quibus vel centeni surculi excrescunt, qui facillime plantantur. Maxime ad sepes in Europa usurpatur, quum ramulis suis plurimis

mis densissima fiat, pecoraque spinis excludat optime; sed nimio reptatu invisa est, & quod ovium vellera excerpat, ut ad ejus spinas adhærescat lana, ubi illam contigerint oves.

58. BERBERIS *vulgaris.* Fl. Sv. 311. *Berberis*, haut ita pridem per Sveciam jus civitatis obtinuit. Primum in hortis ab exteris terris introducta fuit, postea vero aves illam passim conseverunt per silvas, uti hodie videre est. In sabuletis habitat, tam in montosis ac apricis locis, quam depressis & umbrosis, aquam tamen stagnantem non tolerat; radix est crocea, quæ quidem non repit, sed e radice stolones plurimi exsurgunt, qui facillime dividuntur & transplantantur; propagatur etjam seminibus. Si hujus frutices confertim in sepes plantentur, animalia per illas minime penetrant, utpote quæ ramis suis plurimis & acutis tridentibus excludunt. Paulo altior Pruno spinosa evadit & ad sepes maxime apta, tam in hortis quam collibus.

59. RIBES *Uva crispa* Fl. Sv. 208. *Kru bår*, in hortis nostris passim habitat; aves vero illam sparsim prope vias, in silvis & campis conseverunt, ubi se ipsam, ab impetu animalium defendit, & cœli nostri temperiem perfert. In ruderatis lætissima crescit; & sabuleta & humum fertilem humidamque approbat. Lætior in campis, quam in nemoribus exsurgit. Quod seratur non est, rami enim ejus excisi, in terra depositi radices facillime agunt, ut *Salices* & *Ribes*; humilis quidem evadit, ut dimidiam hominis altitudinem vix attingat, sed ampla & lata, ut pecora eam transgredi nequeant.

CAPUT V.

VEPRES.

60. ROSA *canina.* Fl Sv. 441. *Njupon*, in tota Svecia & Lapponia crescit, copiosissime circa Hol-

Holmiam versus Sudermanniam; in exsiccatis collibus, ad sepimenta, petras & vias habitat, sed terram ubique pingviorem expetit. Humidum respuit solem, locis tam umbrosis & nemorosis, quam campestribus delectatur. Si seratur, semina per biennium in terra latent, prius quam germinant, faciliori ideoque negotio malleolis & surculis, radices facillime agentibus plantatur. Aliis fruticibus immixta, in sepibus plantata, præcipue illis in locis ubi hiant, replet ita hiatus, ut ne serpens quidem penetrare queat, præter quam, quod floribus suis pulcherrimis sepes egregie exornat, rura exhilarat colore florum pulcherrimo & odore gratissimo; altitudinem viri vix superat.

61. ROSA *spinosissima*. Fl. Sv. 442. *Smörnjupon*, per totam Sveciam crescit, præcipue in acervis lapidum & ad agros, adeoque in sabuletis & montibus; altitudo ejus vix genua superat. Propagatur uti *Rosa canina*, & ad sepes per acervos lapidum pertexendas, aptissima est, ubi alii frutices vix vivere possunt.

62. ROSA *villosa*. Fl. Sv. 1295. *Klånger*, primum in Svecia a Domino P. OSBECK, ad Prædium Excellentissimi Comitis, Regis Regnique Senatoris, Domini TESSIN, *Åkerö* dictam reperta est, ubi in sabulosis declivibus campis crescit. Depressior est *Rosa canina*, eodem modo inque eundem usum plantari potest.

63. ROSA *eglanteria*. Fl. Sv. 443. *Juglon*, frutex quidem hortis nostris proprius est, sed observatus sponte prope Gothoburgum. Minus facile quam præcedentes *Rosæ* sepes intrare potest apud nostrates; ejusdem cum *Rosa canina* est naturæ & culturæ, in eo tamen præcipue differt, quod flores flavos & folia odorata gerat.

64. RU-

64. RUBUS *fruticosus*. Fl. Sv. 444. *Brombär*, ad maritima Landsort, Gothoburgi &c. habitat passim. *Rubo cæsio* similis est, altior, minus vero frigoris patiens, nec adeo ad radices multiplicatur. Simul aliis fruticibus immixtus habitare cupit, imprimis in umbrosis, ubi rami binarum vel trium orgyarum altitudinem attingunt, qui prorepunt vel ascendunt inter ramos fruticum vicinorum, quibus ita implicatur, ut vix ac ne vix quidem penetrentur; quamobrem hic in sepibus eundem habet usum, quem condimenta in cibis. Radices facillime agit, cum rami terram attingunt vel prosternuntur. Acuti ejus aculei pecora excludunt; baccæ ejus gratissimi saporis sunt.

65. RUBUS *cæsius*. Fl. Sv. 445. *Björnbär*, communis in Svecia, non vero in Westrobothnia; in locis pingvibus, imprimis humosis crescit: in siticulosa terra raro occurrit, sed solum succulentum, & humidum eligit; viget & in campis & umbris. Non opus est eum serere, augetur enim satis superque radicibus suis repentibus, & sepem laxam quidem sistit, parumque altam, sed qualem nec feræ nec pecora transeant transiliantve, & ita contextam, ut nemo facile eam penetrare queat. Baccæ illum maxime commendant. Rustici queruntur pueros altissima sepimenta, quæ illorum hortos cerasinos aliosque circumdant, transsilire; si vero minori sumtu & labore, *Pruno spinosa* vel *Rubo cæsio* eos cingerent, pueri omni sua agilitate frustra conarenter hos transcendere.

66. RUBUS *idæus*. Fl. Sv. 446. *Hallon*, in tota Svecia, potissimum ad acervos lapidum habitat, & pingue omnino solum locaque aprica exposcit. Facillime plantatur divulsis surculis, qui radicantur, si vel minimum radicularum maneat. Hic frutex ad sepes vivas idoneus non est, cum minus acutis acu-

aculeis, quibus animalia excludantur, ſit munitus, & deinde in opere topiario locum non obtineat, cum ſurculi priori anno ſteriles excreſcant, ſecundo frutiferi fiant, proxime ſequenti prorſus emoriantur, adeo ut caules tantum biennes ſint, etjamſi radix perennis.

CAPUT VI.

SARMENTA.

67. LONICERA *Periclymenum*. Fl. Sv. 193. *Matled*, prope campeſtria Scaniæ (*a*) & Gothoburgi habitat (*b*), in collibus & montibus, ſolo rigido & ſicciori, ſemper vero inter alios frutices, & potiſſimum in locis ab altera parte apricis; ſcandit ramos arborum ſuosque proprios caules obvolvit. Facillime radices agit, ſi tempore vernali caules reclinantur ad terram & paſſim demerguntur, relicto inter ſingulos intervallo quartæ partis ulnæ; baccis vero eam propagare incertius eſt. In ſepibus hunc uſum præbet, quod eas maxime contexat, & floribus pulcherrimis, noctu maxime fragantibus ornet, præcipue vero æſtivalia ex illa fiunt elegantiſſima.

68. HEDERA *Helix*. Fl. Sv. 209. *Heder*, in locis pauciſſimis Sveciæ, ſed prope Gothum Gothlandiæ, ubique in ſilvis (*c*), & in tota inſula Blåkulla dicta (*d*) hiemes noſtras in Provinciis borealibus hæc etjam patitur; deſiderat humum ſpongioſam & arbores putridas, ſemperque ſucculentam, quamobrem in umbroſis tantum creſcit, & per arbores muroſque ſerpit, ubi juxta quodlibet folium, quod inſtar Lauri ſempervirens eſt, radiculas agit, quibus ſe affigit; rami propterea exciſi & in terra depoſiti facillime radicantur. Sola ad ſepes ſtruendas

(*a*) *It. Scan. p.* 279. 305. (*b*) *It. W. Goth. p.* 146.
(*c*) *It. Goth. p.* 221. (*d*) *It. Öland. p.* 129.

das non apta eſt, in latere vero umbroſo illius valli, in quo ſepes ſunt, plantari poteſt, quod idem pulchre tegit & firmat; præterquam, quod virore ſuo perenni illud ornet. Exteri prope habitacula ex lateribus interfectis ligno conſtructa eam plantant, quæ undique tegit, quemadmodum tonſa ſempervirens Laurus, quod jucundiſſimum præbet ſpectaculum, adeo ut quis facillime crederet, ſe videre veterum Dearum ſpeluncas a Poëtis depictas.

69. SOLANUM *Dulcamara*. Fl. Sv. 201. *Queſa*, macilentus frutex eſt, ſed in tota facile Svecia, non tamen in ſumma Weſtrobothnia, creſcit, ſemper locis humidis & ſubaquoſis, nunquam per ſe vel in campis, ſed ad ſepes & frutices ſuſtentata; juxta terram parum augetur, nec valida eſt ad ſepes, adeo ut non erecta perſiſtat, niſi ſe aliis ſuffulciat; facillime ſeminibus conſeritur; ſepibus immiſceri poteſt inter alios frutices, ut eos magis contexat.

CAPUT VII.

CREMIA.

CREMIA adeo parvi ſunt frutices, ut ſepibus contexendis, quibus pecora excludantur, vix inſerviant, & quamquam, in hortis magis ad ornatum quam uſum Oeconomicum interdum conſpiciuntur, ſic tamen hoc loco eos ſicco pede prætereo, verbo tantummodo commemoraviſſe ſtationes eorum contentus.

70. MESPILUS *Cotoneaſter*. Fl. Sv. 438. *Oxbår*, ubique in Uplandia creſcit, ſed non in Norlandia, in pratis, campis, acervis lapidum & exſiccatis collibus: altitudinem pedis vix ſuperat, ad hortorum abrupta præcipitia præcipue adhiberi poteſt, ne imprudentes pueri, ſe præcipitent incauti, ſi ſupra murum, ſed in terra tamen, plantetur; tonderi

poteſt

poteſt & denſa ſit. Exſurgit in terra adeo ſicca & ſterili, ut nullus alius frutex ibi facile vivere poſſit; quamvis minor ſit caulis, radices tamen agit profundiſſimas, quæ ſæpiſſime binarum orgyarum longitudine in terram deſcendunt. Semina per biennium in terra latent, niſi a gallinis primum comedantur.

71. CORONILLA *Emerus.* Fl. Sv. 636. in monte Jovis Gothlandiæ ſolum inventa eſt (*) e rupe umbroſa & ſeptentrionali enata: in hortis noſtris vix dimidium pedem ſuperat, & ſæpe ſupra nivem quotannis emoritur.

72. DAPHNE *Mezereum.* Fl. Sv. 338. *Tiſt*, habitat in ſubhumidis umbroſis ſive nemoroſis, paſſim per patriam, imprimis autem in Norlandia frequens. Frutex eſt pedalis ſeu ſesquipedalis ramis pauciſſimis ſubdiviſis: radix interdum ſubrepens, novos ſtolones exſerit. Floret primo vere e gemmis lateralibus ramulorum, floribus ternis purpuraſcentibus, ſuaveolentibus, ſæpe adeo præcox, ut etjamnum obtecta terra nive exhillaret locum. Gemmæ terminales tantum ramos exſerunt, ut *Pinus ſylveſtris*, adeoque minime omnium topiaria eſt. Baccis facillime ſeritur & propagatur. In ſepibus locum non obtinebit, cum neque ad radicem ramoſa, neque tonſilis ſit.

73. POTENTILLA *fruticoſa.* Fl. Sv. 451. *Tok*, in meridionali tractu Ölandiæ (**) ſolum apud nos creſcit, ibique copioſiſſime, locis ſemper uliginoſis; in hortis noſtris frigore non emoritur. Flores dat in hortis plurimos; raro vero ſemina in iis maturat; pedalem ſeu ſesquipedalem altitudinem acquirit; laxa eſt, tondetur aptiſſime & juxta terram multiplicatur. Transplantari poteſt diviſis radicibus in vario ſolo, ſed in humidiuſculo potiſſimum.

74. MY-

(*) *It. Goth. p.* 229. (**) *It. Öland. p.* 92. 95. 84. 63.

74. MYRICA *Gale*. Fl. Sv. 907. *Pors*, per totam Sveciam, in Norlandia vero copiosissime habitat, locis uliginosis solum. Mas & fœmina in distinctis individuis sunt; eandem quam *Potentilla fruticosa* attingit altitudinem, & in locis humidiusculis solum plantatur; vix vero seminibus propagatur.

75. LEDUM *palustre*. Fl. Sv. 352. *Squatran*, in tota Svecia, maxime vero in Norlandia, semper locis cæspitosis habitat; pulcherrime floret, ingratum spargit odorem, topiarium non est, ad terram multiplicatur; nec seminibus arte satam vidi.

76. VACCINIUM *uliginosum*. Fl. Sv. 332. *Odon*, in Svecia ubique crescit, locis uliginosis, & sterelissimis, laxus & repens frutex, qui raro, nisi in appropriato solo, plantatus provenit.

77. GENISTÆ *Ginst*; duæ sunt: *tinctoria*, raro in Westro-Gothia observata; 49. *pilosa* in ericetis arenosis Hallandiæ solum, sed copiosissime.

78. SPARTIUM *scoparium* in arenosis Scaniæ (*): facillime, uti *Genistæ*, seminibus propagatur, modo locus arena abundet; sed frigus heic vix tolerat.

SALICES plerumque in locis uliginosis & humentibus, præcipue vero in Lapponia & Norlandia habitant; sed 79. *rosmarinifolia* passim juxta Aboam; 82. *incubacea* & 84. *repens* passim in Svecia; 83. *arenaria* & 82. *incubacea* præcipue in arena; 81. *arbuscula* & 90. *glauca* in alpibus & desertis Lapponiæ. Omnes stolonibus transportantur, seminibus difficile propagantur, uti omnes *Salices*, semperque mas & fœmina in diversis fruticibus sunt. Reliquas species hujus generis enumerare supersedeo, quippe

(*) *It. Scan.* 272.

quæ adhuc minores ſint, & noſtro parum inſerviant ſcopo, præcipue cum loca earum natalia, in ſcriptis Botanicorum & Flora Svecica commemorata ſint. Omitto 91. *Azaleam lapponicam* 92, *Vaccinium Myrtillum* 93, *Vitemque idæam* 94, *Andromedam tetragonam* & 95. *calyculatam* 96, *Pyrolam umbellatam* & 97. *Empetrum nigrum*, pro ſepibus indigenis vix præſcribendos frutices.

98. VISCI *albi*. Fl. Sv. 905. *Miſtel*, ſolum mentionem faciam, qui rarius in Sveeia occurrit, imprimis in Sudermannia & Weſtmannia: frutex paraſiticus, qui in vetuſtis arboribus ſolum habitat. Ex una eademque baſi mas & fœmina, diverſo caule exſurgit, ſe per dichotomiam dividit, folia ſempervirentia habet in ſummis ramulis & baccas albas, tempore vernali matureſcentes profert, ab avibus ſerendas. Semina ejus, ſi cortici arborum pratenſium & urbanarum inſerantur, emergunt.

CAPUT VIII.

EXOTICÆ.

EXOTICÆ, quæ noſtram cœli temperiem perpeti obſervatæ, ſequentes ſunt:

99. SYRINGA *vulgaris* communis frutex hortorum noſtrorum, e Perſia in Europam translatus. Frigus noſtrum ſuſtinet, ut a frigidiſſimo fumo ſulphureo Falunenſi, ubi alii frutices emoriuntur, non lædatur; ad viri altitudinem exſurgit; erecta & dura evadit, foliis glaberrimis, floribusque pulcherrimis, ſed raro apud nos fructum maturat. Fertile ſolum deſiderat, malleolis facile multiplicatur, ſolidiores ſepes conſtituit, apteque tondetur.

100. PHILADELPHUS *coronarius*, in hortis communis, ſed an ex america in Europam translata ſit, aliis examinandum relinquo; facillime ad radices

dices multiplicatur; sepibus uti præcedens inservit; tonsilis est; superbit floribus suis albis fragrantissimisque, sed apud nos semina matura non præbet; solum succulentum humidum & loca potius umbrosa quam aprica expetit.

101. SPIRÆA *salicifolia* frutex Sibiricus, hiemes nostras fert; terram succulentam eligit; augetur viviradicibus sive ramulis, e terra emergentibus; florescit copiose, sed semina non maturat; apud nos tondetur ad densas sepes, cujus summitates, quæ floruere, hieme insequente sæpius exarescunt.

102. ROBINIA duplex quidem est, nempe *Caragana*, quæ apud nos ad altitudinem arboris binarum vel trium orgyarum excrescit, & *Robinia frutex*, quæ semper frutex persistit, vix humanam altiiudinem attingens & radice repens; ambæ tonderi possunt & sepibus inserviunt; prior tamen rigidior est, & ad radicem tenuior; altera vero magis laxa & repens; ambæ seminibus plantantur, hiemes patiuntur uti reliquæ e Sibiria translatæ.

103. LONICERA *tatarica*, ab Asia boreali, in hortos nostrates invecta est; frigus nostrum tolerat. Similis est *Xylosteo*, sed altior fit; rigidis constat surculis ad radices multiplicatis; floret quotannis, sed parce fructus maturat; eodem modo ac *Xylosteum* colitur & plantatur.

104. CAPRIFOLIUM *Loniceræ*, ex Italia & Europa meridionali; similis est *Periclymeno* statura, foliis, caule & flore, ut vix discerni possint; at folia suprema perfoliata sunt. Eodem modo ac *Periclymenum* plantatur, sed facilius hiemes nostras sustinet, nec ab iis corrumpitur; simili etjam modo in hortis nostris pyramidali forma plantatur.

105. RIBES *reclinatum*, medium quasi inter *Ribem rubrum* & *Ribem Uvæ crispæ* est, quamvis huic

magis affinis caulibus aculeatis; ab hac imprimis distinguitur ramis ſuis laxis; plantari poteſt ut *Uva criſpa* depactis ſtolonibus.

106. SABINA, ab Aſia boreali, ſimilis *Junipero*, ſed ſine foliis pungentibus & graveolens; transplantatur ſolum ſtolonibus, in terra potiſſimum ſucculenta & umbroſa; tondetur facile, quamvis rami laxi ſint. Difficile baccis propagatur, præcipue quum mas & fœmina in diverſis ſint fruticibus, & uterque ſexus apud nos rarius ſimul occurrat.

CAPUT IX.

§. I.

Et ſic communes frutices Sveciæ enumeravi, qui cœlum noſtrum ſuſtinent & materiam SEPIUM VIVARUM complectuntur, ex quibus ſepes vivæ in Svecia poſſunt & debent fieri, quum id inde obtineatur, ut non tantum ſilvis parcatur, ſed etjam pabulum ſuppetent pecoribus, & umbracula graminibus. Verbo addam, quæ & cujus generis ſepes, ad quemlibet aptæ ſint locum.

Ad PAGOS *Salicem viminalem* 15, uti optimam & altiſſimam, commendandam eſſe judico.

In PRATIS frutices ſint, qui graminum proventui favent, videlicet in locis ELEVATIS valent *Xyloſteum* 34, *Evonymus* 32, *Liguſtrum* 36, *Prunus ſpinoſa* 57, *Corylus* 31, *Acer campeſtre* 33, *Salix caprea* 25 & *Sambucus* 30 apud Pagos; ſed in magis campeſtribus pratis *Oxyacantha* 56, *Rhamnus* 54, *Salix rubra*, *Rubus* & *Roſæ* &c. præterquam, quod arbores plurimæ his immiſceri poſſint, uti omnes arbores urbanæ & pratenſes, cum juxta radicem etjamnum teneræ exciduntur, ut fruticum naturam induant. In his *Ribes rubrum* 39 & *nigrum* 40 locum obti-

obtinent, & in LOCIS ULIGINOSIS *Cornus* 37, *Frangula* 42, *Opulus* 41, *Alnus* 19, cum *Salice purpurea* 45 & *cinerea* 46.

In SILVIS, præter *Juniperum*, inserviunt *Prunus spinosa* 57, *Berberis* 58, *Grossularia*, *Ribes alpinum* 38, *Salix fragilis*, in SCANIA vero *Carpinus*.

In CAMPIS ARENOSIS, *Alnus* & *Betula* præter *Ligustrum*.

In campis RUPESTRIBUS *Fahlbygden* & *Allwaren* præcipue *Corylus* 31, *Salix purpurea* 45, aliique frutices profundam humum non petentes.

Ad PRÆCIPITIA hortorum *Cotoneaster* 70 & *Xylosteum* 34 in locis siccioribus; infra vero *Syringa* 99, *Philadelphus* 100, *Spiræa* 101, *Sabina* 106, *Ribes* 105 &c.

Ad ÆSTIVALIA *Periclymenum* 67 & *Caprifolium* 104 optime implicantur; alias *Tilia*, *Ulmus*, *Carpinus* tondentur, retrahuntur, & arcubus assiguntur, tecta formant & fenestrarum aperturas patiuntur; quo loco mihi prætereundum non est *Lycium barbarum*, frutex Indicus, qui cœli nostri temperiem sustinet, & quum in supremo vertice laxior sit, æstivarum ædium tecta optime pertexere potest. Præterea quo plures *Sentes* & *Vepres* sepibus inserunrur, eo magis excludere pecora possunt.

In PALUDIBUS CÆSPITOSIS nullum fruticem præter *Betulam nanam* 43 aptum video & ad litora MARIS nullum nisi *Hippophae* 55.

§. II.

Quemadmodum magnopere cavendum est, ne aliæ arbores in prata inferantur, nisi quæ graminum

proventui favent, ita etjam a re est, non alios serere frutices, nisi qui ei deserviunt usui; tales sunt: *Corylus* 31, *Sambucus* 30, *Acer campestre* 33, *Frangula* 42, *Cornus* 37, *Evonymus* 32, *Xylosteum* 34, *Ligustrum* 36. *Ribes* omne, *Salix purpurea* 45, *Oxyacantha* 56, *Rhamnus* 54, adhuc minus *Opulus* 41, *Salix pentandra* 47, *Hippophaë* 55, *Berberis* 58 & *Grossularia*.

Cum sepes vivæ plantantur, opus est ut caveamus ne altera harum alteri justo propior collocetur, uti hodie sepimenta rusticorum, sed ut spatium areæ 12. vel 18. tonnarum relinquatur inter altiores sepes; si enim areæ nimis spatiosæ evadunt, plantæ breviores crescunt.

§. III.

Cum sepes plantandæ sunt, fossa primum fodiatur, ut vallum in ejus uno latere sit; in eo autem glebæ invertantur, nisi necessariæ fuerint ad latera valli tegenda, præcipue si terra adeo mollis sit, ut pluvia ablui possit. In hoc plantetur sepes primo vere antequam vernent arbores, quod mense Germinationis fit, tum etjam semina ejusmodi fruticum terræ inferantur, ut enata, repleant interstitia fruticum. Primo anno a pecorum morsibus sepimento defendi debet sepes; anno sequenti frutices spithameæ altitudinis, caule ab imo ad summum relicto resecentur, ut stolones confertim ad radicem emittant; deinde sepes vere vel autumno vel etjam tempore St. Johannis tonderi debent, ut densiores evadant, & caveat quisque tonsura frequentissima, ne ullus fruticum arbor fiat.

Si quis frutex penitus emoriatur, statim plantari debet alius, donec vero novus ille eo excrescat, ut septioni inserviat, arida Junipero, virgis,

exse-

exſectis ſuperfluis ramulis Sentum vel baculis, ſpatium vacuum repleatur. (*)

Ejusmodi labore, unde poſt aliquot demum annorum ſpatium exſpectatus habetur uſus, agricola multis liberatur incommodis, contra vero multum poterit habere voluptatis uſusque.





(*) ANGLI, qui in ſepibus rite adornandis palmam facile reliquis eripiunt, ſequentibus imprimis utuntur fruticibus: ILEX *Aquifolium* (*Holletre*) ad ſepes tonſiles commodiſſima. ULEX *europæus* (*Furze*) ad ſepes in Ericetis ſabuloſis denſiſſimas. CRATÆGUS *Oxyacantha* (*Whwite-thorn*) præſtantiſſima, quod non repat, diuque duret. RHAMNUS *catharticus* (*Buckthorn*) quod egregie vireat. PRUNUS *ſpinoſa* (*Blackthorn*) ob reptatum incommoda.

LXXXIX.

PANDORA INSECTORUM,

QUAM,
Sub PRÆSIDIO
D. D. CAR. LINNÆI,
Proposuit
ERICUS OL. RYDBECK,
Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1758. Julii 15.

---

§. I.

HISTORIA NATURALIS (cujus id potissimum est, *res omnes, quas Natura sua sponte profert, ita nuncupare, enumerare atque describere, ut descriptionibus & nominibus ab aliis cognoscantur & cognitarum existentiæ fines facilius eruantur, in creatoris agnitionem & laudem propriumque commodum*) tantum secum fert utilitatis, tam in publica, quam privata Oeconomia, Medicoque tantæ necessitatis, ut illa perdita, dextram quasi perdidit. Et licet hæc Scientia nullis, apud nos hoc tempore, nisi conjuncta MEDICA, cultores suos ornet honoribus, maximam tamen illis præbet amœnitatem, tantumque delectamenti, ut non mercede, sed miraculo colatur. Ut enim formositatis in amorem naturali ducimur impetu, & quo magis illam consideraverimus, eo etjam magis delectat; ita quoque Naturam

ram quo attentiori inſpiciamus oculo, eo etjam majoris illam invenimus eſſe pretii.

§. II.

Relictis ſingulis, merito honoris loco, illam tamen ſcientiam reliquis palmam facile præripere exiſtimavi, quæ, Theatrum hoc innumeris creatoris Sapientiæ, potentiæ & bonitatis documentis plenum peragrantibus, Conditoris ſummi monſtrat thronum. Opera ejus, ubi attento animo intuiti fuerimus, ea ſemper majeſtatem extollere auctoris facile deprehendimus; an vero hæc magis maximo ex Elephante fortiſſimisque Leonibus pateſcat, quam ex Acaro minimo, vixque conſpicuo, haud ſatis ſcio.

§. III.

Multitudo rerum creatarum nos ſui in admirationem allicit, præ ceteris itaque minima illa, quæ INSECTA appellantur, animalcula & quorum ſpecies facileque individua vegetabilium apud nos ſuperant numerum, meam in ſe verterunt attentionem. An vero noſtra præ aliis Patria inſectis abundet, cum eorum in illa plures detectæ ſint ſpecies, quam ullo alio in tellure regno, & ibi pleraque adſint genera, pauciſſimis (*) exceptis, non aſſerimus; nullibi tamen plures oculos ſuos in illa vertiſſe ac apud nos, ubi Entomologia in formam diſciplinæ redacta eſt & ubi Flora pari & Fauna veneratione coluntur, res nullius eſt dubii.

§. IV.

Quantum ſub annis proxime præterlapſis accrevit, quantamque hæc ſibi ſcientia gratiam attentiorum creatoris cultorum conciliavit, haud credi poteſt; nam ante annos circiter triginta, quisquis fere hominum tantam apud noſtrates Inſectorum habebat

P 5

(*) *Scorpio.*

bebat abominationem, ac Bufonum, ut vix nudis illa manibus retigiſſe auderet; cum contra hoc tempore nemo magis Inſectum tangere, ac formoſiſſimum legere florem reformidet. Imo haud ſatis longum ante tempus homines multi & quidem emunctioris naris hiſce amœnitatibus ſeſe delectantibus proverbium ſæpe objiciebant: *cui bono*; imprudens vero dictum & brutis convenientius, quibus natura nullum earum omnium, quæ terra prodit, aliam utilitatem eruendi facultatem dedit, ac illam, quam ex ventris impletione & ſatietate ſentiunt. Quantum jam contradictionis involvit incognitæ rei indolem ſcire atque utilitatem, eo majorem etjam produnt ignorantiam, qui nil curioſos decere oculos, præter medicamenta eſculentaque exiſtimant. Tunc temporis homines creatorem nihil fruſtra feciſſe non animadvertebant, neque videbant, exigua hæc contemtaque animalcula majorem in tellure mutationem efficere, quam Rhinocerotes Indiæ Elephantesque horridæ magnitudinis. Inſecta enim avibus aliisque nutrimenti gratia ſolum non creata ſunt, ut errat vulgus, verum præcipue ad vegetabilia ita exæquanda, ut unum alteri non erit impedimeto; hæc enim ſine illorum inſpectione nunquam perſiſterent.

§. V.

INSECTA ſemper ab omnibus antiquis auctoribus Vermium combinata ſunt ordini; quorum tamen tanta eſt differentia, quanta inter illa & Piſces; nam quibusdam licet horum natura oſſeum dedit corporis tegmentum, ut Pegaſo, Syngnato, Centriſco & Oſtracioni; vertebris tamen aliisque gaudent oſſibus, quibus adhærent muſculi, quibusque penitus deſtituuntur Inſecta, quæ, veluti loricis galeisque induta, muſculos cruſtacea hac inſertos habent cute; ita quoque à Vermibus proprio ſenſus organo (Antennis) diſtingvuntur, vermium Tentaculis penitus diſſimili.

§. VI.

§. VI.
STRUCTURA.

Structura & facies Insectorum externa, ratione aliorum animalium, singularis est; tribus enim, præter artus, distinctis & incisura à se invicem separatis constant partibus, *Capite* nempe, *Trunco* & *Abdomine*, funiculo solummodo tenui connexis, unde etiam Insecta à veteribus dicta sunt.

§. VII.

CAPUT auribus, naribus, cerebroque destitutum, *Oculis* instruitur nullis gaudentibus palpebris, sed eorum loco membrana teguntur pellucida, quæ conservarioni eorum inserviet. Præter oculos, alio quoque prædita sunt sensus organo nobis inconceptibili atque admirabili, quod duobus constat ANTENNIS articulatis & flexilibus, ipso capiti insertis, quibus corporum sibi obviorum naturam explorant, an illis apta vel inepta sint; percipiendi vero modus nos penitus fugit, quoniam ejusmodi nos non habemus, adeoque nobis æque intellectu difficilis, ac auditum sine propriis percipere auribus. Antennæ, ratione figuræ, octupliciter considerantur: *Setaceæ* sunt, quæ extrorsum tenuiores; *Filiformes*, quibus eadem fere totius est crassities; *Moniliformes*, quæ ex pluribus compositæ sunt globulis faciemque præbent monilis; *Clavatæ*, quæ extrorsum crassiores; *Capitatas* denique apicem globulo terminantes appellamus: *Fissiles* sunt vel *longitudinaliter* tales, ut in Scarabæis, ubi apice pluribus lamellis dividitur clava terminalis, vel *verticillatim* quando pluribus constat lamellis transversalibus, ut Dermestibus; *Pectinatæ*, quorum unum latus pilis instruitur in formam pectinis; *Barbatæ*, quæ pilis sine ordine fusis gaudent.

Os, plerisque ſub capite & quibusdam in pectore, conſtat vel *Roſtro*, ut Curculionibus, Panorpis aliisque, vel *Proboſcide*, ut Muſcis, at armatum *Maxillis* transverſalibus, quarum plura ſæpe adſunt paria, *dentibus* & *lingva*, *palpis* quoque gaudent articulatis plerumque ſex, quibus eſculentorum explorant qualitatem; an vero his eodem modo, ac antennis ſentiant, aſſerere non audemus. Ore muta ſunt; aliis ſtrepitantibus tamen inſtrumentis ſonant, ut Cicadæ, vel alis, ut Muſcæ, Apes & alia.

§. VIII.

TRUNCI ſuperior pars *Thorax*, inferior *Pectus* appellatur, cui nullæ, uti Mammaliis & Avibus, pulmones. Tergo ſeu margini poſteriori Thoracis appendix (*Scutellum*) connectitur, cartilagini ſimilis enſiformi, cujus conica figura inter alarum inſertiones apicem extendit. Sub pectore *Pedes* plerisque ſex, de quibus infra.

§. IX.

ABDOMEN, Spiraculis lateralibus (*Tracheis*) pertuſum, inter pectus & poſticos pedes ſitum non habent Inſecta, ut alia animalia, verum thoraci ſacculi inſtar adhæret, ſegmentisque transverſalibus quaſi imbricatum, contrahi expandique poteſt; ut non ſolum ad reſpirationem Trachearum promovendam, verum etjam motum inteſtinalem facilitandum inſerviat.

§. X.

ARTUS.

PEDES, uti ſupra dictum eſt, pectore inſerti, quinis plerumque conſtat partibus: *Femoribus*, *Tibiis*, *Tarſo articulato*, & *Digito elongato*, *Ungvibus* ſæpe munito. Eorum tria ſunt genera uſu diſtincta: CURSORII, ut plerisque; SALTATORII, ut Gryllis, Cicadis aliisque; NATATORII, ut Dytiſcis.

tiſcis. Quædam etjam Manus, vel CHELAS habent pollice mobili, ut Cancri &c.

ALÆ illis gaudentibus plerumque ſunt quatuor *Membranaceæ*, niſi indureſcant ſuperiores (ELYTRA), ut Coleopteris, vel inferiores contractæ, in formiam redigantur petioli capitati (HALTERES), ut Dipteris.

CAUDA abdomen terminans eſt vel *Solitaria*, *ſ. Bicornis*, *Simplex ſ. Armata Forcipe*, ut Forſicula; *Furca*, ut Poduris; *Seta*, Raphidiis; *Chela*, Scorpione, ſeu *Aculeo ſimplici punctorio*, ut Apibus: *Compoſito*, *Lævi* vel *Serrato*.

§. XI.
METAMORPHOSIS.

Singularis & nunquam ſatis admiranda triplex, quam plurima Inſectorum ſubeunt, METAMORPHOSIS, tantum Entomologiæ addidit calamitatis, ut hac in Regni Naturæ provincia Entomologo non ſufficiat denudatos ſolum, ſed etiam perſonatos cognoſcere cives; nam ſub diverſæ ætatis Inſectorum ſtatu nulla faciei perſpicitur conformitas, imò negotii nulla; adeo ut, ſtructura & occupationibus quando comparare velimus INSECTUM DENUDATUM, LARVAM & PUPAM, non poſſumus maxima ſine admiratione, tantam in uno eodemque diſconvenientiam videre. Quid enim mirabilius unquam obſervavimus, quam Papilionem, e.g. *urticæ*, alis ſuis quatuor, variis coloribus pictis ſplendidisque auras findentem, pedibus quatuor floribus inſidentem, Linguaque ſpirali ex eorum Nectariis dulciſſima ſugentem mella, nuper fuiſſe Pupam, artubus & motu deſtitutam & intra cutem duram cruſtaceamque jejunantem? quodque iterum hæc, paulo antea, Larva fuerit oblonga, molliuſcula, ſpinoſa, pedibusque ſedecim curtis reptitans, quæ uren-

urentia urticæ folia voracibus lacerabat maxillis. Qui itaque Sapientiam Creatoris ex ſapientibus ejus operibus inſpicere, fineſque rerum i Oeconomia naturæ magna videre deſiderat, non poteſt non tota errare via, ſi magna hæc & mirabilia ſummi opificis non viderit artificia. Neceſſum itaque eſt experimentis hujus rei tollere obſcuritatem, ſi Naturæ hæc obſervare velimus miracula, Inſectumque ab ovo ad maturam ejus ſequi ætatem; nulla enim nota inſcripta & à priori regula nulla, Inſectum denudatum, Larvam & Pupam unum idemque eſſe animal adhuc demonſtravit.

§. XII.

LARVA.

LARVA illam intelligimus faciem atque figuram, qua, ſtatim poſt partum, ſeu ovo dirupto induitur Inſectum. A primo hoc Inſectorum ſtatu, FAMI DICATO, initium faciendum, dum tres eorum ætates & transformationis genera paucis jam verbis percurrere animus ſit; haud miraberis tamen, C. L. nullum ad hunc usque diem Methodum eſſe inventam, quo larvata hæc & parentibus penitus diſſimilia dignoſcantur animalcula; cum plurimam eorum partem ita ſeſe occultare natura docuerit, ut vix unquam aperta luce appareant. Imo, haud maxima ſine admiratione, nonnullas reperimus LARVAS ſub radicibus latentes, ut *Tipulas*, alias aqua immerſas, ut *Culices*, alias putrefacti arborum condunt trunci, ut nonnullas *Muſcas*, alias terra operit, ut *Scarabæos*; Aliæ iterum arborum intra ramos ſeſe occultant, ut quidam *Cerambyces*; aliæ ſemina intrant, ut *Curculiones*; quædam intra folia quieſcunt, ut *Phalænæ Tineæ*; quædam foliis involvuntur, ut *Phalænæ Tortrices*; quædam intra alia Inſecta habitant, ut *Ichneumones*; quædam intra Mammalia, ut *Oeſtri*; quædam propriis teguntur excrementis, ut

Caſſi-

Caſſidæ; quædam quisquiliis circumdantur, ut *Phryganeæ*; quædam ſpuma velantur, ut *Cicadæ*; quædam ſericam texunt veſtem, nt *Phalænæ Bombyces*. Verbo: tam multis & innumeris fere modis Larvæ curioſorum fugiunt manus, ut nulla Theoria, nullum ingenii acumen & inventa nulla ſatis adhuc ſufſecerint ad ſingulorum inveniendas latebras.

§. XIII.

PUPA.

Secundus vitæ eorum ſtatus in DOLORE collocatur, cum corpus in PUPA lateat coarctatum, quo multum, tam â Larvis, quam â denudatis differunt. Non negamus quidem multa, præſertim aptera ſtructuræ minimam ſubire transformationem, verum plerumque ſtatim ex ovo perfecta evadere; nihilo tamen minus Araneas ſenectam repetitis exuere vicibus, cutemque mutare vidimus, ut, colore interdum mutato, vix agnoſcere illa valeamus. Pleraque hoc tempore artubus deſtituta, vel humi jacent, l. tectis aliisque locis pendent, ut Muſcæ & Lepidoptera, &, quoniam plurimis nullum eſt os, perpetuo jejunant, exceptis Gryllis aliisque paucis, quibus pedibus frui, circumcurrere, edere & fortunam quovis modo experiri contigit.

§. XIV.

INSECTUM, DENUDATUM.

Tertiam VENERI conſecrarunt ætatem, quam inter amoris luſus conſumunt; hoc enim tempus ad generis propagationem natura dedit, multisque tam breve eſt, ut nec victum, nec ora ad illum ſumendum acceperint, ut *Oeſtris Ephemeris* & quibusdam *Phalænis*; aliis iterum longius temporis ſpatium ſors dedit & dulces terræ fructus guſtare conceſſit; eam inprimis ob cauſſam, quod tardiores ad ova ſua ponenda ſint,

ſint, ideoque ſatis habeant temporis, idoneis illa deponere locis, ubi ſtatim Larvis copia nutrimenti erit. Alia Inſectorum OVIPARA, alia VIVIPARA, omnia tamen & ſingula in id conveniunt, quod utroque gaudent ſexu, nec HERMAPHRODITIS, vermium more, propagantur. Interdum etjam NEUTRA ad ſocietatem nuptorum ſe applicant, ut *Formicæ* & *Apes.*

§. XV.

Tam multiplicis figuræ ſunt minima hæc contemtaque nos inter habitantia animalcula, quæ ſenſim plura ſæpe quam majora efficiunt animalia; nec enim ullis excludi poſſunt ſepibus, nec tumultu quodam abigi; Majora pavida nos fugiunt, noſtrumque in illa dominum agnoſcunt, hæc vero nullum ejus habent reſpectum; potentiſſimi enim Imperatoris naſum inſidere coronamque regiam maculis adſpergere non verentur. In celebribus conviviis petulantes ſe inſinuant & nectarea pocula dapesque prægustant. Imo hihil intactum relinqvunt, verum quidquid ad victum illis neceſſarium, ubi reperitur, ibi rapitur, neque a formoſiſſimis abſtinent floribus. Prata & paſcua vaſtant: agros horreas & granaria ſpoliant: pecudes avesque noſtras aggrediuntur: veſtimenta corrodunt: imo victibus, nequidem intra clauſtra parcunt, verum in arculis & depoſitoriis noſtris huc illuc curſitantia conviyantur. Æſtate ad finem vergente, autumnoque Floram ſuo frigore repellente, id ſibi â natura munus datum eſſe putant, ut omnes mortuas deportent herbas, Floræque caſtra mundent, quo terra, gelu liberata & vernali adfecta calore, novis iterum ſuperbiat ornamentis. Tam parvi itaque non habenda, ratione enim negotii, quod gerunt, magna ſunt.

§. XVI.

§. XVI.
CONSERVATIO.

Ad minima hæcce conſervanda animalcula, quæ tam multos tantosque habent inimicos, natura maximam impendiſſe videtur curam. Volatilia cœli & undæ Piſces ſemper his implacabiles ſe præbent hoſtes, nihil tamen aliud efficere poſſunt, quam ut ad neceſſarium in Oeconomia magna numerum redigantur. Sæva hiems cuncta horum nive tegere, ſingulaque ſimul abigere videtur; viribus autem frigoris debilitatis ſoleque approximante reviveſcunt, lætosque veris agunt nuntios. Bruta, feræ & nonnunquam etiam homines ipſi gelu vita privantur; hæ vero, quæ Natura proprio quaſi fovet ſinu, tuta & intacta latent. Uti jam multis & innumeris fere modis ab impetu frigoris defendantur, quorum §. XII:a paucis mentionem fecimus, ita injurias reliquorum hoſtium & violentias fœcunditate ſua vincunt maxima. Res enim eſt notatu digniſſima, ſapientiamque Creatoris quam maxime illuſtrans, quod illis ſemper majorem ſeſe augendi facultatem natura dedit, qui aliorum vaſtationibus & vi maxime opprimuntur. Inſecta plus aliis huic incommodo ſubjecta, plus etjam reliquis animalibus genus ſuum propagandi virium habent, quod Muſcæ quotidianis teſtantur exemplis, quarum quatuor tantummodo carnivoræ tantam Larvarum pariunt copiam, ut equi maximi cadaver conſumere Leone citius poſſint.

§. XVII.
DOMICILIA.

Quemadmodum is, qui Botanologiæ, Horticulturæ & Oeconomiæ operam dat, obſervare debet quænam Inſectorum ſeminaria ejus & agros infeſtant, ut provideat ne operam & impenſam perdat; ita etiam Entomologo perneceſſarium eſt, ut probe

ſciat in quibus plantis quævis Inſectorum ſpecies commoretur, ne fruſtra illa quærat & inveſtiget. Prodiit quidem, Hoſpita Inſectorum Flora, in *Amœnit. Acad.* 3. *p.* 271, qvum vero, tunc temporis, nomina Inſectorum Trivialia nondum introducta erant, nec auctor eo, quo nunc licet, modo omnia enumerare Inſecta poſſet, ſperamus rem Tibi C. L. haud ingratam præſtituros fore, ſi tam Inſecta, quam loca ubi habitent extricemus, eoque Nomine, quo occurrunt in Syſtemate Naturæ, in adſpectum Tuum hic proferamus:

II. DIANDRIA.

Jaſminum
- *Sphinx Atropos* 8
- *Phalæna Syringana* 132

Liguſtrum
- *Sphinx Liguſtri* 7
- *Phalæna Syringana* 132

Veronica
- *Papilio Cinxia* 137
- *Chryſomela Beccabungæ*
- *Curculio Beccabungæ*

Lycopus
- *Caſſida viridis* 1

III. TRIANDRIA.

Gramina
- *Papilio Mæra* 96
- *Ægira* 98
- *Galathea* 99
- *Jurtina* 104
- *Cinxia* 137
- *Proteus* 163
- *Phalæna quercifolia* 8
- *potatoria* 11
- *Graminis* 50
- *vulpinaria* 136
- *meſomella* 244
- *pratella* 245
- *Culmella* 246
- *Chryſomela Graminis* 4

Phalaris
- *Coccus Phalaridis* 15

Aira
- *Chermes Graminis* 1

Feſtuca
- *Phalæna Feſtucæ* 94

Secale
- *Phalæna Secalis* 126
- *Granella* 159
- *Chryſomela Helxines* 39
- *Curculio Segetis* 37
- *Frumentarius* 11
- *Granarius* 12
- *Trips Phyſapus* 1

Hordeum
- *Phalæna Granella* 259
- *Muſca Frit* 69

Triticum
- *Phalæna Tritici*

IV. TETRANDRIA.

Dipſacus
- *Phalæna Raj.* 341. 360

Scabioſa
- *Papilio Maturna* 136

Galium
- *Sphinx Stellarum* 26
- *Euphorbiæ* 17

Plantago
- *Papilio Cinxia* 137

Plan-

Plantago
Phalæna Plantaginis 25

Alchimilla
Phalæna Alchemillat. 179
castrensis 20

Potamogeton
Phalæna Potamogeton. 197

V. PENTANDRIA.

Cynoglossum
Phalæna Dominula 68

Pulmonaria
Chrysomela nemorum 42

Borago
Phalæna Gamma 91

Primula
Phalæna Pronuba 87

Convolvulus
Sphinx Convolvuli 6
Acarus Batatas 22

Campanula
Phalæna exsoleta 104

Lonicera
Sphinx Ligustri 7
Phalæna Xylosteana 209
nemorella 247
Xylostella 265
didactyla 301
Tenthredo Lonicerae 39
Chrysomela tridentat. 49

Verbascum
Phalæna glyphica 76
Verbasci 115
Curculio Scrophulariæ 27

Hyoscyamus
Chrysom. Hyoscyami 37
Cimex Hyoscyami 53
Musca Hyoscyami 92

Rhamnus
Papilio Rhamni 73
Argus 152

Evonymus
Phalæna Evonymella 239

Ribes
Papilio C. album 115
Phalæna purpurata 45
Wauvaria 145
Grossulariata 167
Aphis Ribis 1

Vitis
Sphinx Celerio 10
Labruscæ 12
Vitis 14
Elpenor 15
Curculio Bacchus 31
Coccus Vitis 12

Nerium
Sphinx Nerii 5

Chenopodium
Phalæna lubricipeda 47
exsoleta 104
Chenopodiata 171

Ulmus
Papilio polychloros 113
C album 115
Phalæna lubricipeda 37
pavonia 6
Betularia 143
Tenthredo Ulmi 36
Cicada Ulmi 41
Cimex Ulmi 75
striatus 70
Chermes Ulmi 2
Aphis Ulmi 2
Coccus Ulmi 7

Selinum
Papilio Machaon 27

Heracleum
Phalæna Heraclina 225
Musca Heraclii 96

Ligusticum
Curculio Ligustici 56

Angelica
Papilio Machaon 27

Sium
Curculio paraplecticus 29

Phellandrium
Curculio Paraplecticus 29
Chrysom. Phellandrii 69
Leptura aquatica 1
Chærophyllum
Phalæna Heraclina 225
Pastinaca
Aphis Pastinacæ 3
Anethum
Papilio Machaon 27
Pimpinella
Papilio Machaon 27
Ægopodium
Cantharis Ægopodii
Sambucus
Sphex Ligustri 7
Phalæna Sambucaria 129
Aphis Sambuci 4
Meloë vesicatorius 3
Alsine
Phalæna villica 24

VI. HEXANDRIA.

Asparagus
Chrysomela Asparagus 70
10-*punctata* 22
Musca hortulana 31
Lilium
Chrysom. merdigera 62
Convallaria
Chrysom. merdigera 62
Berberis
Phalæna Rosaria 208
Hyacinthus
Phalæna Plantaginis 25
Oryza
Curculio Oryzæ
Rumex
Phalæna Rumicis 112
Atriplicis 116
fuliginosa 70
Tenthredo Rumicis 35
Curculio Rumicis 16
Aphis Rumicis 5
Meloë proscarabæus 1

VII. HEPTANDRIA.

Æsculus
Phalæna Aceris 98

VIII. OCTANDRIA.

Tropæolum
Papilio Rapæ
Phalæna fluctuata 185
Epilobium
Sphinx Porcellus 16
Elpenor 15
Vaccinium
Phalæna Vaccinii
Tringa
Erica
Papilio Maturna 136
Polygonum
Phalæna Lubricipeda 47
Chrysomela Polygoni 15
Helxines 39

X. DECANDRIA.

Sophora
Papilio Clio 52
Sophoræ 83
Cassia
Papilio Sennæ 72
Cassiæ 82
Anacardium
Papilio Anacardii 56
Ruta
Papilio Machaon 27
Ledum
Phalæna Lediana 224
Arbutus
Phalæna Arbutella 262
Coccus Uvæ ursi
Saxifraga
Papilio Apollo 41
Scleranthus
Coccus polonicus 13

Sedum

Sedum
Papilio Apollo 41
Lychnis
Aphis Cucubali 6
Cerastium
Chermes Cerastii 3

XI. DODECANDRIA.

Euphorbia
Sphinx Euphorbiæ 71
Phalæna castrensis 20

XII. ICOSANDRIA.

Cactus
Coccus Cacti 17
Psidium
Papilio Achilles 32
Psidii 51
Punica
Papilio Nestor 30
Amygdalus
Phalæna Grossulariæ 167
Prunus
Papilio Cratægi 57
polychloros 113
Pruni 147
Betulæ 146
Phalæna quercifolia 8
Quercus 13
lanestris 15
Pruni 10
cæruloce phala 36
antiquata 37
neustria 10
pavonia 6
citrago 125
Oxyacanthæ 113
Prunaria 133
purpuraria 147
brumata 201
pyramidea 119
Prunata 176
Pruniella
Phalæna Padella
Lecheana 214
Tenthredo Pruni 38
Cerasi 14
Aphis Padi 7
Curculio Cerasi 8
Scarabæus horticola 42
Musca Cerasi 95
Cratægus
Papilio Cratægi 57
Phalæna Cratægi 30
cæruloce phala 36
Oxyacanthæ 113
luteolata 168
Coccus Oxyacanthæ 116
Sorbus
Phalæna cæruloceph. 36
Padella 240
Cucullatella 258
Coccinella bipustulata 28
Pyrus Malus
Phalæna Populi 32
fascelina 36
Psi 96
oporana 207
Holmiana 219
Brumata 291
Padella 240
Pomonella 270
Roesella 297
serratella
monacha 26
Aphis Mali
Scarabæus Horticola 42
Pyrus communis
Papilio Polychloros 113
Phalæna quercifolia 8
pudibunda 35
cæruloceph. 36
lubricipeda 47
Populi 32
serratella
elingvaria 137
avellana 210

- *Phalæna Holmiana* 219
- *Pomonella* 270
- *brumata* 291
- *Tenthredo Pyri*
- *Aphis Pyri*
- *Chermes Pyri* 4
- *Cynips Pyri*
- *Curculio Pyri* 57
- *Musca Pyrastri* 39

Spiræa

- *Sphinx ocellata* 1
- *Filipendulæ* 32

Rosa

- *Phalæna pavonia* 6
- *libatrix* 54
- *Betularia* 143
- *Rosaria* 208
- *bidentata*
- *Cynosbatella* 251
- *Tenthredo Rosæ* 21
- *Cincta* 22
- *Cynosbati* 30
- *Cynips Rosæ* 1
- *Ichneumon Bedegvar.* 57
- *Aphis Rosæ* 8
- *Cicada Rosæ* 42

Rubus

- *Papilio Rubi* 154
- *Phalæna Rubi* 14
- *Pavonia* 6
- *fascelina* 36
- *Batis* 72

Fragariæ

- *Phalæna fascelina* 36

Potentilla

- *Coccus polonicus* 13

XIII. POLYANDRIA.

Chelidonium

- *Phalæna Proletella* 261

Nymphæa

- *Phalæna Nymphæata* 196
- *Aphis aquatilis*
- *Chrysom. Nymphææ* 63
- *Leptura aquatica* 1

Tilia

- *Sphinx Tiliæ* 3
- *Phalæna lanestris* 15
- *dispar* 27
- *Psi* 96
- *antiqua* 37
- *camelina* 56
- *bucephala* 61
- *Tiliaria* 135
- *atomaria* 140
- *Cynips Tiliæ*
- *Aphis Tiliæ* 9
- *Coccus Tiliæ* 9
- *Acarus telarius* 14

Cistus

- *Phalæna meticulosa* 95

Stratiotes

- *Phalæna Statiotata* 198

Delphinium

- *Phalæna Delphinii* 124
- *Chi* 97

Aquilegia

- *Phalæna Chi* 97

Ranunculus

- *Chrysom. marginata* 27

Caltha

- *Phalæna Calthella*
- *Chermes Calthæ*

XIV. DIDYNAMIA.

Leonurus

- *Cantharis Cardiacæ*

Mentha

- *Phalæna chrysitis* 90
- *Cassida viridis* 6

Galeopsis

- *Phalæna chrysitis* 90
- *wauvariat* 45

Glechoma

- *Phalæna libatrix* 54
- *Cynips Glechomæ* 3

Thy-

Thymus
Phalæna Papilionac. 151
Melissa
Cassida viridis 6
Scrophularia
Phalæna Verbasci 105
Tenthred. Scrophular. 42
Curculio Scrophular. 27

XV. TETRADYNAMIA.

Thlaspi
Papilio Cardamines 63
Phalæna pronuba 87
Cochlearia
Papilio Brassicæ 158
Chrysom. Armoraciæ 11
Coccinell 13-punctata 13
Dentaria
Chrysom. nemorum 42
Cardamine
Papilio Cardamines 63
Cheiranthus
Phalæna meticulosa 95
pronuba 87
Erysimum
Curculio Alliariæ 5
Brassica
Papilio Brassicæ 158
Rapæ 59
Napi 60
Sinapis 61
Phalæna fuliginosa 70
Brassicæ 111
forsicalis 230
proletella 261
Aphis Brassicæ 10
Chrysom. Hyoschyami 37
Sinapis
Phalæna fuliginosa 70
Raphanus
Musca Radicum 59

XVI. MONADELPHIA.

Geranium
Phalæna castrensis 20
Malva
Papilio Malvæ 167
Acarus Fn. 1196.
Cimex apterus 55
Gossypium
Papilio Cupido 145
Hibiscus
Papilio Polydamas 11
Camellia
Coccus Aonidum 2

XVII. DIADELPHIA.

Genista
Phalæna Pisi 115
Pisum
Phalæna Pisi 115
exsoleta 104
Dermest. Pisorum 21
Curculio chinensis 79
Vicia
Aphis Craccæ 11
Trifolium
Papilio Cinxia 137
Phalæna fascelina 36
Lotus
Thrips Physapus 1
Medicago
Phalæna
Astragalus
Phalæna

XVIII. POLYADELPHIA.

Citrus
Papilio Anchises 10
Leilus 25
Phalæna Atlas 1
Hesperus 2
Coccus Hesperidum 1

XIX. SYNGENESIA.

Tragopogon
Phalæna Tragopogonis
Sonchus
Phalæna Chi 97
umbratica 103
Rumicis 112
præcox 117
triplaria 118
Aphis Sonchi
Lactuca
Phalæna oleracea 114
Caja 22
Gamma 91
Aphis Lactucæ 12
Leontodon
Phalæna fascelina 36
Hieracium
Phalæna castrensis 20
Cynips Hieracii 2
Coccus Pilosellæ 14
Hypochæris
Chrysom. Hypochæris 12
Cichorium
Meloë Cichorii 5
Arcticum
Phalæna Lapella 260
Tenthredo intercus 34
Serratula
Aphis Cirsii 13
Carduus
Papilio Cardui 107
Cicada cornuta 10
Meloë floralis 8
Cimex Cardui 17
Musca Cardui 97
solstitialis 98
Tipula longicornis
Aphis Cardui 14
Cnicus
Cassida nebulosa 2
Cynara
Cassida viridis 1
Tanacetum
Chrysom. Tanaceti 2
Aphis Tanaceti 15
Artemisia
Phalæna Absinthii
Absinthiata
Gamma 91
Aphis Absintii 16
Senecio
Phalæna Jacobææ 81
pronuba 87
Solidago
Papilio Virgaureæ 161
Centaurea
Phalæna castrensis 20
Aphis Jaceæ 17
Viola
Papilio Aglaja 140
Impatiens
Sphinx Elpenor 15
Porcellus

XX. GYNANDRIA.

Epidendrum
Papilio Vanillæ 144

XXI. MONOECIA.

Betula
Papilio Antiopa 112
Betulæ 146
Phalæna pavonia 6
Tau 7
Quercus 13
Fagi 60
falcatoria 128
Betularia 143
Solandriana 221
Tenthredo lutea 2
Betulæ 32
Aphis Betulæ 18
Chermes Betulæ 7
Coccus Betulæ 5
Cimex Betulæ 14
Curculio Betulæ 32

Chry-

Chrysom.	*Betulæ*	7
Attelabus	*Betulæ*	5
Cimex	*Betulæ*	14

Alnus Betulæ.

Phalæna	*Vinula*	16
	antiqua	37
	bucephala	61
	chrysorrhæa	28
	leporina	79
	Psi	96
	bidentata	
	falcatoria	128
	Alniaria	131
	Gœdartella	291
	Rajella	298
Tenthredo	*lutea*	2
	Alni	37
	lucorum	4
Chermes	*Alni*	8
Chrysom.	*Hæmorrhoid.*	3
Curculio	*Alni*	34
	Betulæ	32

Buxus

Chermes	*Buxi*	5

Urtica

Papilio	*Atalanta*	119
	Urticæ	114
	C. album	115
	Jo	88
	Paphia	138
	Levana	133
	Prorsa	134
Phalæna	*Meticulosa*	95
	Plantaginis	25
	lubricipeda	47
	Villica	24
	hortulata	195
	verticalis	231
Chermes	*Urticæ*	6
Aphis	*Urticæ*	25
Musca	*Urticæ*	94
Curculio	*argentatus*	59

Morus

Phalæna	*Mori*	18

Quercus

Papilio	*Iris*	110
	Quercus	148
Phalæna	*Vinula*	16
	Quercus	13
	processionar.	21
	Monacha	26
	dispar	27
	chrysorrhæa	28
	curtula	34
	pudibunda	35
	lubricipeda	47
	OO	57
	bucephala	61
	quadra	84
	complanata	85
	pacta	86
	Psi	96
	pyramidea	119
	lacertinaria	130
	purpurata	147
	viridata	155
	amata	158
	prasinaria	202
	viridana	203
	gemella	279
	ramella	281
Cynips	*Quercus Baccæ*	4
	- *Folii*	5
	- *Petioli*	6
	- *Pedunculi*	7
	- *Gemmæ*	8
	- *Radicis*	
	- *Lanaria*	
Ichneumon	*lanarius*	
Coccus	*Quercus*	3
	Ilicis	4
Chermes	*Quercus*	9
Aphis	*Roboris*	19
	Quercus	20
Chrysomela		

Curculio Quercus 21
Scarabæus variabilis 53
Cervus 58
Cantharis Navalis 29

Juglans
Phalæna Aceris 98
pyramidea 119

Fagus
Phalæna Populi 32
Coryli 33
pudibunda 35
Fagi 60
Schæfferella 296
Chermes Fagi It. S. c. 112
Cynips Fagi 9
Acarus Fagi It. Sc. p. 160
Curculio Fagi 36
Scarabæus Melolontha 43

Carpinus
Phalæna brumata 201
rostralis 229
Coccus Carpini 6

Corylus
Papilio vulpinaria 136
Phalæna Pavonia 6
Coryli 33
Fagi 60
Psi 96
marginata 182
Avellana 210
Coccus Coryli 8
Chrysom. Coryli 33
Nucum 51
Attetabus Coryli 1
Cimex Coryli 85
Cicada Coryli

Jatropha
Papilio Jatrophæ
Phalæna Jatrophar. 154

Ricinus
Papilio Ricini 50

Pinus
Sphinx Pinastri 20
Phalæna Pini 12
quadra 84
Piniaria 134
Picearia 212
Pinella 272
Turionella 273
Dodecella 274
Resinella 275
Tenthred. erytroceph. 26
Aphis Pini 15
Ichneum. Resinellæ 36
Chrysom. Pini 56
Curculio Pini 15
Dermestes Piniperda 12
typograph. 9
Cimex Pini 65
Acarus Aphidioides

Abies
Phalæna argentella
tædella
Strobilella 271
Tenthred. Abietis 10
Ichneum. Strobilellæ 33
moderator 38
Chermes Abietis 10
Cimex Abietis 79
Curculio Abietis 49
Cerambyx nebulosus 17

XXII. DIOECIA.

Salix
Papilio Antiopa 112
Polychlorus 113
Sphinx ocellata 1
Salicis 29
Populi 2
Phalæna Quercifolia 8
Ilicifolia 9
Rubi 14
lanestris 15
Vinula 16
castrensis 20
monacha 26
Salicis 29

Pha-

Genus	Species	Page
Phalæna	*curcula*	34
	ziczac	39
	anastomosis	49
	libatrix	54
	bucephala	61
	Dominula	68
	leporina	79
	pacta	86
	typica	122
	citrago	125
	undulata	164
	viridaria	203
	Ameriana	211
	Hastiana	222
	Salicella	250
	pavonia	6
Tenthred.	*lutea*	2
	Amerinæ	3
	Salicis	15
	Caprea	40
Cynips	*Viminalis*	10
	Salicis strobil.	11
	Amerinæ	12
Ichneum.	*Cyniphidis*	61
	glomeratus	68
Aphis	*Salicis*	22
Chermes	*Salicis*	11
Coccus	*Salicis*	11
	Capreæ	
Chrysom.	*Vitellina*	14
	pallida	16
	polita	18
	Viminalis	21
	collaris	25
	sericea	54
	Caprea	64
Curculio	*nebulosus*	71
	bipunctatus	23
Coccionell.	*14-guttat.*	22
Cicada	*cornuta*	10
Acarus	*Salicinus*	30

Plant / Genus	Species	Page
Lemna		
Phalæna	*Nymphæata*	196
	Lemnata	199
Ceratonia		
Scarabæus	*Ceratoniæ*	57
Humulus		
Papilio	*C. album*	115
	Jo	88
Phalæna	*Humuli*	62
	triplasia	118
	rostralis	229
Populus		
Papilio	*Populi*	111
Sphinx	*Populi*	2
	Salicis	29
Phalæna	*Vinula*	16
	pennicornis	
	Populi	32
	tremula	
	curtula	34
	fascelina	35
	Populella	
	Popularia	169
Tenthred.	*Populn. Fn.*	934
Aphis	*Populi*	23
	Bursaria	24
Chrysom.	*Vitellina*	14
	polita	18
	Populi	20
	10-punctata	22
Curculio	*Populi*	33
	tortrix	
Meloë	*Vesicatorius*	3
Cimex	*Populi*	73
Mercurialis		
Phalæna	*meticulosa*	95
Carica		
Papillo	*Caricæ*	158
Sphinx	*Caricæ*	9
Juniperus		
Phalæna	*Juniperella*	
	Juniperata	186
Tenthred.	*Juniperi*	9

Ich-

Ichneum. Juniperi 58
Tipula Juniperina 34
Cimex Juniperinus 37
Trips Juniperina 3
Coccionell. 9-punctata 9

Ruscus
Coccus Rusci 10

XXIII. POLYGAMIA.

Musa
Papilio Teucer 33

Veratrum
Meloë Proscarabæus 1

Artiplex
Phalæna lubricipeda 47
exsoleta 104
Oxyacantha 113
Atriplicis 116
Aphis Atriplicis

Acer
Phalæna Aceris 98
Aphis Aceris
Chermes Aceris 13

Fraxinus
Sphinx Ligustri 7
Phalæna Dominula 68
Phalæna Fraxini 89
Chermes Fraxini 12
Cicada Orni 17
Meloë vesicatorius 3

Ficus
Sphinx Ficus 13
Chermes Ficus 14
Cynips Psenes 13
Cycomori 14

XXIV. CRYPTOGAMIA.

Filices
Cimex Filicis 16

Lichen candelarius
Phalæna glabra aptera

Tremella
Acarus Tremellæ

Fungi
Chrysom. Boleti 24
Dermestes eustatius 23
Attelabus Ceramboides 54
Staphylin. Boleti 19
Acarus Fungorum 30

Palmæ
Papilio Helena 18
Curculio Palmarum 1

XC.

XC.

SENIUM SALOMONEUM,

QUOD,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

JOHANNES PILGREN,

Sudermannus.

Upsaliæ 1759. *Februarii* 21.

SALOMON. Ecclesiast. XII.

1. Recordare *Creatoris* tui,
diebus *Juventutis* tuæ,
& pertingunt *anni*, quibus dicas, non est mihi
in illis delectatio.
2. Tantisper dum non obtenebrescit *Sol* & *Lux*,
Lunaque & *Stellæ*
3. Quo tempore commorebuntur *custodes* illi domus,
& intermittent *Molitrices* qvum mandent,
& obtenebrescent illi, qui spectant per *fenestras*.
4. Occludenturque *valvulæ foro*,
dejecta *sonora* molitione,
& surget ad *vocem Aviculæ*,
& deprimentur *filiæ cantus*.
5. Etiam e re *alta* timebunt,
& contritionibus in *via*,
& florebit *Amygdalus*,

& pin-

& pingvefaciet ſe *Cicada*,
& peribit *Appetitus* omnis;
Qvum abit homo in *locum ſeculi*,
& circumibunt *lugentes* per pleteas.
6. Anteqvam abrumpetur *argentea catena*,
& ejicitur *Aureus fons*,
& frangitur *Hydria* ad ſcatebram,
& diſrumpitur *Rota* ad ſcatebram.
7. Nam redeat *Pulvis* ad terram.

Ex hiſce

4.	Sol & Lux - -	*Senſorium commune.*
5.	Luna & Stellæ - -	*Affectus.*
6.	Cuſtodes - -	*Brachia & Manus.*
7.	Valentes - - -	*Genua.*
8.	Molitrices - - -	*Dentes.*
9.	Feneſtræ - - -	*Oculi.*
10.	Valvæ - - - -	*Os, Anus.*
11.	Sonoræ - - -	*Vox*
12.	Vox aviculæ - -	*Matutina hora.*
13.	Filiæ cantus - -	*Aures.*
14.	Alta - - -	*Scanſio.*
15.	Contritiones - -	*Ambulatio.*
16.	Amygdali flores -	*Cani.*
17.	Cicada - - -	*Dorſum.*
18.	Appetitus - -	*Voluptates.*
19.	Locus ſeculi - -	*Sepulchrum.*
21.	Argentea catena -	*Medulla ſpinalis.*
22.	Aureus fons - -	*Genituræ veſiculæ ?*
23.	Hydra - - - -	*Veſica.*
24.	Rota - - - - -	*Renes.*

Inter alia perquam admiranda ac ſane ſtupenda Sacri Codicis monumenta, *Caput XII. Libri Eccleſiaſtis* locus eſt, cui interpretando, & Medici quoque & Hiſtoriæ Naturalis periti tribuerunt operam,

ram, allecti materia a suo non aliena foro. Est igitur *Senectus*, quam mortalium sapientissimus Rex *Salomo*, Sp. S. instinctu, tanto acumine, tantaque verborum concinnitate expressit, ut rerum divinarum humanarumque gnarus sit oporteat, qui genuinum sensum, & emphasin omnium hujus sermonis flosculorum, rite percipiat. Nos autem, missis explicationibus criticis & mere Theologicis, ne falcem in alienam immittere messem videamur, ea tantum delibabimus, quæ, ex naturali hominum conditione petita, laudatam hujusce pericopes particulam quodammodo illustrare possunt. Sequimur ergo ordinem Textus, quem secundum versionem Tremellianam proponere licebit.

VERS. I.

1. *Recordare* CREATORIS *tui*.

Cuique mortalium, haud leviter aut oscitanter vitam transeunti, curæ omnino erit, ut sui ipsius existentiam, omniaque sua inde dimanantia officia rite perscrutetur. Simulatque oculos in suam conjicit conditionem, animadvertit se constitutum in globo quodam terraqueo, quem elementa subtilissima tegunt, astra remotissima fovent & illuminant, in domicilio pretiosissimis lapidibus exstructo, pulcherrimis herbis & floribus intertexto, nec non animalibus multi variique generis exornato. Hæc omnia, justa mentis perpendenti trutina, e vestigio patebit, unumquodque eorum Creatoris cujusdam omnipotentis opus esse, numeris absolutissimum omnibus. Usus vero rerum omnium svadet, ut pleniorem homo magisque reconditam sibi illarum conciliet cognitionem. Horum enim alia corpori alendo, alia, ut ipsa venena, eidem reparando, inserviunt, quemadmodum alia in alios usus Oeconomicos, domos puta vestesque, converti possunt; quibus ubi uti fruique inceperit, non potest non in summam

rapi

rapi admirationem, cultumque benignissimi Creatoris, qui tam stupenda arte, tantaque sapientia paravit omnia, ut mortalium nemo, etjam sana ratione recte utens, ea mente exacte satis concipere valeat. Concordi sapientum suffragio Theologorum atque Philosophorum, finis creationis ultimus est gloria DEI. Si enim nullus alius præfixus fuerit creationi finis, quam ut tempus in hoc globo falleret homo; tunc sane non videmus, qui splendor universi & excellentia utpote ullius usus, umquam exstitisset; qvum sapientissimus rerum Conditor nihil faciat frustra. Jam vero, postquam contigit homini quasi obambulare in medio operum divinorum, quorum quodlibet pleno veluti ore, summi Opificis gloriam & sapientiam prædicat, postquam is, pariter inter animalia, sensibus licet externis pollentia, solus tamen ratione gaudens, præque ceteris animalibus a DEO creatis, præstantissimis animæ dotibus ornatus est, prono fluit alveo, illi unice injunctum esse, ut suum & omnium reliquorum celebret Auctorem; dum cetera animantia, sibi non conscia, tamquam instrumenta hujus Systematis & media, ad finem concurrunt; illud, quod sui est officii, si neglexerit floccique pendeat homo, finis creationis haud obtinebitur, & indignum se reddit sparta, ad quam ornandam a DEO his in terris est collocatus. Omnium itaque primo inculcat Rex Salomo, hominem in hunc mundum introductum, omnes in id intensurum nervos, ut ex ipso creationis opere Creatorem cognoscat, eundemque debita prosequatur veneratione, ne in Domo splendidissima ingratus censeatur hospes.

2. *Diebus* JUVENTUTIS *tuæ.*

Hæc, svadente Salomone, in flore ætatis fiet consideratio. Duplex enim homini ætas est, altera, qua accrescit, juventus, altera, qua senectus decre-

decrescit, prior quadraginta propemodum annos, posterior reliqvum vitæ tempus, continet. In illa corpus, qua robur aliasque facultates accrescit, in hac descrescit & imbecillius evadit, ac sensim sensimque adolescentiæ ætatique florenti prius obrepit senectus, quam animadverti possit. In juventute, homo id sibi negotii imprimis datum credat, ut Creatorem suum cognoscere addiscat: etenim juvenilem agens ætatem, acutioribus sensuum organis & alacriori gaudet ingenio; unde majori afficitur voluptate ex objectis jam oculis obversantibus; cum e contrario senio fessus, nullam fere ex illis delectationem percipit; sensus enim, cum toto corpore, hebetiores durioresque tunc evadunt. Vegeto juvenis animo, vivida imaginandi facultate egregioque memoriæ pollens robore, in hujus universi scenam introductus, non potest non animo summopere commoveri totaque mente obstupescere, quoties oculis usurpare licet infinitam rerum creatarum varietatem, quam nobis rimandam exposuit naturæ Dominus. Juvenilibus in annis attoniti admiramur terram in altissimos montes, perpetua nive obductos, exsurgere, unde aquæ vel lapsu vehementi præcipitantur, vel sensim paullatimque coëuntes placidum continuant cursum, donec in flumina, superficiem terræ dividentia, colligantur, nec prius desistunt, quam in mare, unde originem duxere, sese exonerent.

Hos inter terræ tumores, jucundissimi campi, valles tranquillæ, & fontes, blando murmure ad radices montium plerumque scaturientes, aquam crystallo clariorem ebullientes, oculis sese conspiciendos præbent. Globum terrestrem ad hæc attentiori perlustrantes animo, variis eum Lapidum generibus, colore, forma & structura inter se maxime discrepantibus, concretum animadvertimus.

Ex his terræ ſtratis, de ſeculorum curſu præteritorum, eo, quod animalia inter marmora, & vegetabilia inter Schiſtum appareant, firmo ſatis argumento judicamus. Ut metalla ponderoſiſſima, gemmas pretioſiſſimas, pellucidiſſimas, pluresque hujus regni theſauros nunquam ſatis admirandos, taceam.

Hinc in Vegetabile regnum devoluti, primo intuitu, terram, velamine & quaſi concinno herbarum aulæo veſtitam, comperimus, quæ umbroſis proceriſque obumbratæ arboribus, inter graminа conſitis, ſuccreſcunt. Ad harum conſiderationem propius dum oculum animumque convertimus, multiplicem foliorum compoſitionem, colorem florum, ſaporem odoremque diverſiſſimum percipiamus, neceſſe eſt.

Animalia, quæ in hoc mundi theatro cernuntur, pæne innumera non ultimum ſibi admirationis locum vindicant, dum unumquodque eorum, ab Brutorum maximis ad minima Inſecta, currit, volat, natat, ſe ſuſtentat, armis ſemet ab impetu hoſtium defendit, œſtro ſeſe propagandi flagrat, & providam natorum curam agit, donec tandem ſibimet providere, ſuosque profligare hoſtes, ipſi valeant. Cernimus denique unum eorum, alteri deſtructionem & interitum minitari, cum unum ex altero vivat, ut unius deſtructio ſit alterius reparatio, dumque langvidiora ſuccumbunt, ut opus creationis perenni rideat flore. Itaque ſingula lætantur de propagatione, laborant pro ſuſtentatione, pugnant pro conſervatione, tamquam pro ſeipſis; cum tamen hæc omnia, ad conſervandum, propagandum & illuſtrandum mirabile ſummi Creatoris opus, communi veluti inſtinctu conſpirant. Homini igitur incumbit, ut ad hanc rem curatius perveſtigandam, prius animum advertat, quam *mali veniant dies.* Boni enim dies tantummodo Juvenili ad-

adſignantur ætati ; at in ſenectute non niſi malos numerare dies licet, cum ipſa ſenectus morbus ſit, cui extrema rerum fata imminent, &, pœnæ instar, hanc ipſam perſeqvuntur ætatem. Quilibet enim morbo afflictus, exigua fere voluptate ex objectis hiſce mundanis, quantumvis pulcherrimis, perfunditur. Saluti nihil anteferendum ; nam ubi dolor, ibi nec amori, nec fami locus relinquitur. Quidquid igitur fini huic noſtro, hac in vita, convenienter expediundum, in accreſcente ætate fiat, nec in ſenium usque differendum. Huic ſententiæ Maronis adſtipulatur effatum :

Optima quæque dies miſeris mortalibus ævi
prima fugit - - - -

Creſcente enim ætate varia nobis ſubeunda eſt metamorphoſis, licet ſecundum regulas artis Medicæ exactiſſimas noſtram inſtitueremus vitam. Anno enim quinto decimo pubeſcere & fœcundari incipit homo, & in vigeſimum primum ætatis annum provectus creſcere fere ceſſat. Mulier quinquaginta annos nata, amplius concipere nequit ; tum frons in rugas ſulcatur, cana nive capillorum hiemat vertex, totaque vita ad annum ſeptuageſimum vel octogeſimum, ad centeſimum quam rariſſime adſcendit.

3. *Et pertingunt* ANNI, *quibus dicas, non eſt mihi in illis delectio.*

Quomodo, quæſo, id arridere cuiquam poteſt, quod dolorem & moleſtiam indivulſos habet comites? Cum ipſa ſenectus ſit morbus : Quidquid olim permulcebat, in ſenio effluxit. Cytherea ulterius ſuis non faſcinat deliciis. Appetitus ad cibum ſumendum, non cogit amplius ; quæque in juventute ſapiebant fercula, inſipida ventriculo, orexi laboranti, jam fere evadunt ; & ſtultitia demum, quæ ludicris nugis, animos puerorum delectabat, ſub ſenio ingraveſcente, magis magisque odioſa

redditur; immo functiones, quæ omnes oblectamento & constantia promtissime antea exercebantur, non nisi summa frictione, molestia, & gravissima peraguntur sensatione. Ut gaudium dolori, ita etjam salus morbo opponitur. Decrescente juventute decrescit lætitia, & ejus in locum tristissima sufficitur senectus. Quomobo, quæso, dolor & tristitia? homini placeant Quomodo vero quis, morbis millenisque calamitatum undis, obrutus, hujus vitæ delicias rite gustare queat? At vero, qua ratione ætas senilis, & quæ hanc sæpius comitantur ærumnarum catervæ, hominem invadat, quamque mœstos apud eum efficiat casus, concinne non minus, quam divine, sapientissimus Rex Salomo, in sequentibus exponit.

Vers. II.

4. *Tantisper dum non obtenebrescit* SOL & LUX.

In hoc commate, videntur functiones animales suis vere depingi coloribus. Cerebrum in capite, summa illa corporis parte, includitur, eademque prorsus se habet ratione ad corpus, atque sol ad tellurem; ex illo enim nervi, tamquam radii undique dispersi, corpus quasi irradiant & reficiunt. Si quis de hujus rei veritate certus animoque convictus esse cupiat, seni cuidam moroso, natura frigido, taciturno, labore & annis admodum defesso, dosin Nepenthis capiendam, in systema nervosum, & in ejus bulbum cerebri, vim tantummodo exserentem, propinet. Quo facto experimento, sine ulla difficultate comperiet, quam vividos, sol hujus microcosmi, radios dispergat. Cum vigor animi, calor, lætitia, loquacitas, omnesque aliæ facultates, juvenili ætati propriæ, brevi e suis quasi sepulchris exsuscitatæ, resurgunt. Unde, defectum senilem magis in systemate nervoso, quam in fibroso existere, patet; cum volatilia fibras, qua tales, non moveant.

5. LU-

5. LUNAque ac STELLÆ.

Ut planetæ, per ſe corpora opaca, lucem a Sole mutuantur: ſic etjam functiones animales, niſi promtiſſimo ſyſtemate nervoſo dirigantur, omnino langveſcunt. Quotidiana experientia, memoriam ætate provectioribus deficere, ſingulos in dies minui, affectus torpere, judicium, imaginationem & voluntatem debilitari, teſtatur; ſed graviſſimi illi affectus, tædium & dolor remanent, & apud eos altiores quotidie figunt radices; ut de illis merito dicatur, *quod denſæ nubes poſt pluviam recurrant.* Omnes, qui in priori ætate, temperamento præditi fuere ſangvineo, in poſteriori melancholico obnoxii evadunt. Homines, ad ſeniores annos provectos, ludorum gaudiorumque, quibus juvenes delectabantur, tædet. Sirenes, juvenes ad varias voluptates invitantes, ſenibus jam tædium movent. Cuſtodes mortis animos eorum, multis variisque calamitatibus, jam jam occuparunt, ut *maxima pars mortis jam præterierit*, *& quæ retro eſt mors teneat*, teſte Seneca. Sumtus demum ac reditus, magnæ ſuſtentandæ familiæ, haud ſufficere, ſæpenumero ſenibus videtur; adeoque animi eorum, non tantum propriis, verum etjam aliorum diſtrahuntur curis: ita ut malum quotidie ſuum gemant. Nunquam his poſt nubila Phœbus; quippe quorum cœlum plerumque ſpiſſis coopertum eſt nubibus; quibus item Sol microcoſmi, nimium quantum obſcuratur, luceque privatur priſtina, adeo ut, in ſenectute, una calamitas vix ante deſinat, quam inſurgat alia. Ipſa ſenectus morbus eſt, complicatus plurimis diriſque malis, quæ pulchre enumerat Hippocrates *Aphoris. III. 31. Senectuti ſpirandi difficultas, Catarrhi tuſſiculoſi, Stranguriæ, Dyſuriæ, Arthritis, Nephritides, Vertigines, Apoplexiæ, Cachexiæ, Scabies, Vigiliæ, oculorum & narium Humiditates, Viſus hebetudines, Glaucedines, & auditus Gravitates.*

Vers. III.

6. *Quo tempore commovebuntur* CUSTODES *illi domus.*

Animalia pleraque, armis instructa sunt, quibus non tantum a violento hostium impetu sese liberare, verum etjam aliis noxam accelerare possunt. Homo manibus hostem suum tentat contundere & brachiis, in quibus robur & agilitas, primarium consistit, maxima dexteritate amplectitur. Experientia testatur, feras in homines summo irruisse impetu, sed amplexu ita compressas, & inter brachia suffocatas fuisse, ut vitam exhalare coactæ fuerint. Urgente necessitate natura unicuique animalium, custodem suum monstrat. Pecora inimicis suis cornua opponunt. *Vires in cornua sumit Taurus: Ovid.* Canis rabidos dentes ostendit: Felis rapaces ungves. Eqvus calces remittendo hostem profligat. Homo autem brachiis extensis adversario obviam venit suo, quæ, vicem optimi tutoris & defensoris, agunt. Quis hos domus custodes, ætate tremere & labefactari, ignorat? Tremor, defectus systematis nervosi, signum est. Quicunque in adolescentia laboribus se fregit, qui Veneri & Baccho nimis fuerunt addicti, de hoc malo primum conqueruntur. Navis in vasto mari, undis & spumantibus agitata fluctibus, procellis imbribusque obnoxia, citius vacillat & debilitatur, tensique ejus citius relaxantur funes, quam illa navis, quæ in tuto & clauso portu, tranquilla jacuit.

7. *Et pervertent sese* VALENTES *robore.*

De genubus dictum. Cujusvis animalium robur a musculis pendet; quo fortiores enim musculi, eo fortior motus inde resultat, & contra, ac dum plures ad unum eundemque effectum concurrunt, tunc sane fortior evadit motus. Necesse enim est, ut funis filum, cæteris paribus, vi superet. Nulli

cor-

corporis parti, tanta copia carnis, & musculorum, ac femoribus annectitur; quibus pedes & tibiæ firmantur, eriguntur & stabiliuntur, quare robori eorum, totum ædificii pondus incumbit, & illud columnarum instar sustinent; non aliter ac validissimi avium musculi, cum maxima carnis abundantia, ad pectus reperiuntur, quorum usus, alas inter volandum extendendi, cursumque dirigendi, est maximus. Extabescente, cum annis, musculorum circa femora vi, incurvari genua incipiunt; quamobrem senex, pronis & tremebundis genubus gressum molitur; cum e contrario erecto corpore & genubus, pedem promovet adolescens. Nihil tam firmum, quod ætate & labore non frangatur & debilitetur; nec mirum, quod crura & femora, quæ per totius vitæ cursum, corpus hominis, onus haud leve, portarunt, tandem fluctuari & vacillari incipiant; columnis vero declinatis, quantum domi periculum immineat, abunde constare putaverim.

8. *Et intermittent* MOLITRICES *qvum mandent.*

Dentes, optimo jure *molitrices*, audiunt, per quas frumenta prius teruntur, quam culinam ingredi possunt. Hac in domo hordea prius sunt molenda, quam in olla h. e. ventriculo, concoquantur. Ex hoc suo affectu, dentes molares nomen sortiti sunt. Ut vero dentes hoc peragant officium, maxime necessarium est, ut in altera maxilla, suos habeant antagonistas, intra quos, quidquid intervenerit, frangitur. Si vero dens quidam delabitur, vel vi divellitur, tunc nullius plane utilitatis, sed numeri tantummodo caussa, antagonista est. De robore dentium validissimo, nuces testantur duriores, quas recusantibus reliquis corporis partibus, dentibus, sine quadam molestia, frangit homo. Cibus, morsu dentium incisoriorum primo conscinditur & comminuitur, caninorumque laceratur; deinde inter

latas molarium superficies conteritur. Quo salubrior status hominis, eo firmioribus instructus dentibus reperitur, quam ob caussam, qui animalia, immo ipsos homines pro mancipiis emunt, gingivarum puritatem & dentinm robur, tamquam signa sanitatis & vitæ infallibilia, probe observant. Morbos inter seniles referendum, quando dentes macula quadam nigra obducuntur, qua, cariei obnoxii, consumuntur & tandem decidunt. Uno vero sublato, oppositus in altera maxilla longior evadit, & perpetua quiete, indeque orto viscido & tartaro obducitur. Quo patet fatum ejus properare. Qui, ossa adolescentis maxillaria, cum senis comparat, primo intuitu, dentes illius profundius in alveolis defixos reperiet, quam senis; qui vacillantes supra marginem maxillæ sine ullo fere alveolo, adeoque sine adjumento laterali, altiores, locum suum tenent. Quamobrem, in maxilla juvenis, profundiores apparent alveoli, cum in Senis, a casu dentium, obliterati & coaliti cernuntur. Hinc colligere licet, cur tanto dolore dentes in juvenibus extrahantur, cum provectiorum sponte sæpe decidant & sine ullo doloris manifesto signo evellantur. Qui vero restant *frustranei* sunt *molitores* propterea, quod antagonistas amiserint: & dum *pauci numerantur*, cibus, quem lingva profert & labia includunt, inter loca dentibus vacua, oblitescit.

9. *Et obtenebrescent illi, qui spectant per* FENESTRAS.

Fenestræ domus mortalium, oculi nuncupari merentur, quippe quorum ope & auxilio, quidquid in animo latet, facile intueri possumus. *Sunt autem oculi pars corporis pretiosissima, in quibus maxima indicia amoris & odii: Albert. Sunt veri cordis nuncia, quibus animus inhabitat. Plaut.* Ex opacis oculis vel claris, haud difficile est visu, sanus ne, an mor-

morbosus hominis status sit. Nam clari & vegeti oculi valetudinem indicant optimam; opaci vero morbi sunt signa certissima. Febres, Cacochymiæ, Leucophlegmatia, Icterus, Hydrops, plurimique morbi ex oculis optime dignoscuntur. In febribus phlogisticis & affinibus, oculi plus justo rubescunt. In criticis pallida, flava, albuginea oculi afficiuntur macula. Ictero cum quis laborat, oculi primo impetu flavo inficiuntur colore &c.

Oculos instar fenestrarum esse, per quas sensus interni, radios lucis suæ emittant, ex iis, qui dolore anguntur & tristitia, ex ira percitis, amore ardentibus, hilari & placido præditis animo, optime comperimus. Eleganter in hujus rei veritatem canit Poëta:

Heu quam difficile est crimen non prodere vultu.

Reus facinoris, oculos in terram plerumque dejicit, ne facinus ejus ex oculis legatur. Hoc etjam apud feras, aliaque animalia, quam sæpissime experiri possumus; quoniam ex oculis, accrescens ira, luculentissime hauritur & decrescens, ut inde facile concludatur, an aditus illorum securus sit, nec ne Omnium testimonio Anatomicorum, subtilissima corporis pars, & maxime sensibilis oculus est; ideoque nec mirum, quod ætate debilitetur & clarissima ejus pars, humor puta crystallinus, reddatur opacus. Cataracta, morbus senibus est familiarissimus, in quo lens crystallina opaca evadit. Amaurosis, apud ætate maxime provectos nec infrequens. Qui oculorum usura nimis fruuntur, visus obscuritate, vel Amblyopia, se tandem gravatos persentiunt, & in quinquagesimum vel sexagesimum annum provecti, perspicillis, utpote optimis adminiculis, uti sæpissime coguntur. Ut taceam, senes objecta longius remota, quam propiora, cernere melius posse.

VERS. IV.

10. *Occludenturque* VALVULÆ FORO.

Tubus inteſtinalis, ſummo jure, platea corporis noſtri dicitur; qui in duas dividitur vias, quarum una, ab anteriori porta, ore puta, ad forum; altera vero a foro ad exitum ducitur. Nemo labia ſenum incurvari ignorat, eorum imprimis, quorum dentes elapſi ſunt. Obſtipatio alvi, frequentiſſimum malum, annos infeſtat ſeniles, quod medelam, licet omnem moveant lapidem Medici, multo rarius admittit.

11. *Dejecta* SONORA *molitione.*

Juvenes, ferme ſunt garruli & loquaces, oraque eorum ad loquendum plerumque reperiuntur patula; ſenex vero vitam ſilentio tranſiens, vix verbum, niſi ſumma urgeat neceſſitas, balbutiente tum profert ore. Variæ hujus ſilentii cauſſæ ſunt; muſculi tardius jam motum exercent, labia, quæ pueri habent quaſi acuta & decurvata, ſenibus ſunt laxa & ori inflexa, quo, eloquium minus redditur diſtinctum, ne dicam de trementibus loquelæ muſculis.

12. *Et ſurget ad* VOCEM AVICULÆ.

Embryo, in utero materno continuo ſepultus eſt ſomno. Infantes non prius expergefiunt, quam eſuriant extinctaque, uberum lacte, fame, ſtatim in dulciſſimum ſoporem relabuntur. Pueritia ad medios usque dies, in utramque aurem otioſe dormit, licet per totam noctem altus illos amplexus fuiſſet ſomnus; ideoque in hoc orbe ſenſim ſenſimque, magis magisque evigilamus, & quo ſeniores, eo magis obnoxii vigiliis evadimus, ut tandem ſenes, nos ſæpenumero totas pervigilare noctes, nullaque ſoporis dulcedine refici, queramur, quo tamen vires mirifice roborantur ac reſtaurantur. Pueri, tam pro-

profundo, non raro, immerguntur ſomno, ut, ſi quis ad aures eorum, bombardam exoneraret, vix evigilarent. At ex minimo ſtrepitu excitatur ſenex. Hinc ſenes juvenibus exoſi, quod pervigilio laſſi, prima hora matutina lectos ſuos relinquant. Quicunque tempore æſtivo, ſumma aurora, & præcipue dum Sol rutilantes radios ſupra horizontem ſpargit, cubitu ſurgit & aures ſilvis & lucis præbet exporrectas, aves ſonoris vocibus, atque multiplici concentu harmonicam modulantes muſicam, qua nihil dulcius ſvaviusque nihil, lætabundus auſcultabit. Immo ipſe gallus, qui ruſticis eſt horologium, ante lucem ſemper cantat, primum hora II. deinde hora III. poſtremo vero hora IV. qua, ruſticus ſurgit & munera aggreditur ſua; ſed, ad primam avium vocem excitatus, ſurgit plerumque ſenex.

13. *Et deprimentur* FILIÆ CANTUS.

Aures filiæ ſunt cantus, ſine quibus cantus nobis nullus. Auriculæ ſenum non modo exaridæ & contractæ, verum etjam ſurdaſtræ fiunt, ideoque non tanto voluptatis ſenſu ex muſica & cantibus, atque adoleſcentes, capiuntur, quin ejusmodi oblectamenta illis tædium potius pariant.

VERS. V.

14. *Etjam a re* ALTA *timebunt.*

Maxima ſane voluptas, & oblectamentum in eo etjam vertitur puerorum, ut ſumma montium cacumina & altiſſimos colles ſcandant. Senes vero, lento gradu ambulant, minimis obviis titubant obſtaculis, maximaque moleſtia ſepem licet humilem ſcandunt; & ſi loca petant procliviora, anhelatione fere ſuffocantur, cum ſcorbutici, œdematoſi, aſthmatici ſæpius evadunt.

15. *Et*

15. *Et* CONTRITIONIBUS *in via.*

Senes pedes a terra vix tollere valent; ideoque planissimas semper calcant vias; musculorum enim tendines, jam minus elastici & rigidiores evasere, cartilagines minus flexiles in ossa induruerunt, nervique demum lentius officio persunguntur suo; unde rigor minorque mobilitas artuum pendet. Pueri autem cursu cum Cervis, lapidum inter & frutices certantes, certo humum signant pede.

16. *Et florebit* AMYGDALUS.

Hunc locum omnes fere Auctores per capillos albos exprimunt, qui cani calvescens illud senile capus exornant. Unde similitudo *& sine crine caput & sine fronde campus.* Flos hujus arboris, intus pallidus colore est, ut procul remotis alba appareat arbor.

Intempestivi funduntur vertice cani
Et tremit effœto corpore laxa cutis. Scheuchz.
Et mihi deterior canis adspergium ætas. Ovidius.

17. *Et pingvefaciet se* CICADA.

Hoc si quis rite intelligere cupiat, perspectam cicadæ figuram, quam inter cantandum assumit, habebit; alas nimirum dorso tumidas, apice vero applicatas tenet, ut curvum appareat dorsum. Juvenes erectam & eximiam corporis figuram gerunt; Senescentes prono corpore & demisso, dorsoque incurvato, ambulant. Unde Poëta:

Contrahimur miroque modo decrescimus ipsi,
Diminui nostri corporis ossa putes:
Nec cœlum spectare licet, sed prona senectus
Terram, a qua genita est & reditura videt.
Corn. Gallus.

18. *Et peribit* APPETITUS *omnis.*

Pueri varii generis ludis & ludicris inventiunculis sensus animosque pascunt, quæ ætate proclivioribus

ribus tædium, immo etjam fastidium propemodum creant. *Nec placeant lusus, qui placuere diu.* Poëta canit. Tali modo Regi Davidi respondit Barsillai, hoc utens argumento: *Quantum est tempus annorum vitæ meæ, ut ascendum cum Rege Jerushallaima? Natus sum octoginta annos hodie; an dignoscere possum inter bonum & malum? Num gustare poterit servus tuus, quod comedam & bibam? Num audire potero amplius vocem cantorum vel cantatricum? Et quare esset servus tuus amplius oneri Domino meo Regi?* II. Sam. XIX. 35. 36.

Hinc evenit, ut convivia adolescentium haud frequentent senes & pueri omnem moveant lapidem, ut senum effugiat consortia.

19. *Qvum abit homo in* LOCUM SECULI.

Hæc verba clara & per se admodum perspicua sunt. Cum nulli contigerit impune nasci; unde Seneca: *Totum hunc, quem vides, populum, cito natura revocabit & condet; Mors enim omnes æque vocat, iratis Diis propitiisque moriendum.*

20. *Et circumibunt* LUGENTES *per plateas.*

Mos est vetustus apud Orientales, etjam hodie superstes, ut in exsequiis, lamentatrices mulieres adsint, querula nimirum voce tristique ululatu dolorem de defuncto exprimentes. Sic etjam in aula corporis humani, cum ultima hæc tragœdia instat, varii sentiuntur dolores circum intestina, corporis plateas, uti in hypochondriis, lumbis, ingvinibus, signa obstructorum vasorum fatalia.

VERS. VI.

21. *Antequam abrumpitur* ARGENTEA CATENA.

Per hanc catenam, alba ista *Medulla spinalis* innuitur, quæ ætate contabescit & exsiccatur; quo contingit, ut Paraplegia inferior corporis pars afficiatur; cum nervi, secundum longitudinem totam me-

medullæ ſpinalis deſcendunt, hujusque inferior pars primo emarceſcere aſſolet, quo functiones retardantur & minuuntur; exinde etjam tarda ſenectus alvusque ſignis evadunt &c. Affluxus humorum, obſervantibus Medicis, in pueritia ad caput, quod tunc ſæpius exulceratur & fluit; in juventute ad pectus, unde Hæmoptyſes frequentiores; in virili ætate ad abdomen, unde Colica, Cholera ſimiliaque mala; in grandæva ætate ad partes inferiores, unde Hæmorhoides frequentes, quæ ſæpe exulcerantur, fiſtulasque ani generant, & hæ Paraplegias, dum apicem medullæ ſpinalis attingunt.

22. *Et ejicitur* AUREUS FONS. (*)

Per aureum fontem non pauci vaſa lactea cum Ductu Thoracico explicant, quæ pabulum & alimentum corpori ſubminiſtrant; vaſa hæc lactea, uti reliqui canales corporis minimi, ætate & ſenio coaleſcunt, unde nutritio parcior; adeoque exſuccum corpus & tabidum traditur ſenectuti.

23. *Et frangitur* HYDRIA *ad ſcatebram.*

Veſica urinaria, hydria ad ſcatebram eſt. Incontinentiæ urinæ, anno ætatis ultimo ſenes plerumque obnoxii ſunt; urina eorum, dolore, ſtranguria, ſponte ſtillat turbulenta, & in matula tenax concreſcit in gluten. Hicque mortis præco, ſcenam cum ſene, tamdiu ludit, quamdiu vivos inter numeratur.

24. *Et diſrumpitur* ROTA *ad ſcatebram.*

Dum renes transverſim diſſecantur, ſpeciem figuramque rotæ cujusdem cum radiis & peritrochio præ ſe ferunt. Calculus urinarius, quiete cor-

(*) Per *Aureum fontem* facile intellexiſſem veſiculas ſeminales genitura turgidas, unde vigor corporis & animi excitatur; ſed a Theologis meliora edoctus hanc ſententiam depoſui.

corporis & debilitate, in renibus generatur, & hinc oritur Nephritis. Quo malo renes intus exulcerantur, & rota ad ſcatebram diſrumpitur. Rex Salomo a ſcatebris Orientalium, e quibus, aqua rotarum adminiculo exhauſta, in hydriam infunditur, eximiam ſumit parabolam. Ut enim rota diſrumpitur & hydria ad ſcatebram frangitur, ſic etjam renes in homine labefacti, corrumpuntur & veſica urinaria, urinam continere non valet.

Vers. VII.

25. *Nam redeat* PULVIS *ad terram.*

Eleganter de hac re Vellejus. *Omne, quod ortum eſt, mortalitas conſequitur.* Sic omnes, mortali quadam conditione generantur homines. Veluti pomum in arbore creſcit, tandemque maturum dicidit; eodem modo generatur, creſcit, matureſcit & diem tandem ſupremum obit homo. Omnes corporis fibræ ſenſim obrigeſcunt, cartilagines in oſſa permutantur, quo artus redduntur rigidi, glandulæ coarctantur exſiccatæ & obdureſcunt; unde humores, per meatus arctiſſimos, dilutionem & ſecretionem prohibentes, coacti, acriores evadunt. Membranæ cerebri & medullæ ſpinalis dureſcunt & contrahuntur, unde debilitantur nervi: ideoque, eadem naturæ lege, qua cuncta, quæ in his ſublunaribus ſubſeliis moras nectunt, ad interitum vergunt & deſtructionem properant, eadem etjam homo deſtruatur, neceſſe eſt. Vinculo animæ & corporis ſoluto, in prima reſolvitur principia, putreſcit & in pulverem terræ redit corpus. Cum Julius Cæſar ſepulchrum Alexandri Magni viſitaret, eum perquam ſibi ſimilem, extrema figura, vidit; ſed leviſſimo digito naſo ejus admoto, tamquam cinis collapſus eſt. Omne, præter inviſibile illud primæ generationis punctum, quod corpus conſtituit, per nutritionem & alimentum, aliunde acquiſitum

situm est. Quæcunque nobis in victum cedunt, ex vegetabilibus aut animalibus, desumuntur. Animalia ipsa, herbis enutrita; arbores & herbæ, qua primam originem, adeo subtiles, ut oculorum aciei fere se subtrahant, & reliqvum, herbam constituens, terra est, quæ vi, in creatione accepta, huic subjicitur metamorphosi, dum ceteris unita elementis formam induit vegetabilium. Sic homo, a terra compositus, in terram iterum resolvitur.

Hæc sunt primitiæ mortis, his partibus ætas
Defluit & pigris gressibus imo petit;
Non habitus, non ipse color, non gressus euntis
Non species eadem, quæ fuit ante, manet,
Contrahimur miroque modo decrescimus ipsi,
Diminui nostri corporis ossa putes;
Non cœlum spectare licet, sed prona senectus
Terram qua genita est, & reditura videt.
Ortus cuncta suos repetunt, mortemque requirunt
Et redit ad nihilum, quod fuit ante nihil.
Cornel. Gallus.

De hisce plura qui velit, adeat varios, qui de hoc argumento, scripsere auctores, uti sunt *Wits* miscell. sacr. 2. exerc. 6. de incommodis senectutis. *Wedelii* Dissert. dec. 3. exerc. 3 de morbis senum Salomoneis. *Hottinger* Biographia Sacra pag. 40 - 45. *Smith*. Salomonis discriptio Senectutis &c.



XCI.

AUCTORES BOTANICI,

Quos,
Sub PRÆSIDIO
D. D. CAR. LINNÆI,
Proposuit
AUGUSTINUS LOO,
Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1759. Martii 14.

---

§. I.

Exteras aditurus terras, quemadmodum incolarum, quibuscum commorari vel habitare animus est, si non omnium, eorum saltim nomina, naturam, negotia & functiones noscere avet, quos usui & emolumento sibi futuros credit, sic etjam Disciplinam quandam pertractaturo Scriptorum nomina, famam, ingeniorum vim & monumenta scitu adeo esse necessaria judicamus, ut his adminiculis destitutus, per ambages se fatiget multumque consumat temporis, quod cognitioni augendæ perficiendæque, nisi ἀνις ἐρητ☉ esset, non sine fructu impenderet. Postquam ego ad nobilissimam, pariter ac utilissimam illam Historiæ Naturalis partem, quæ Botanice audit, animum advertere cœpi, eosque

que consulere, qui aliquid hoc in studiorum genere posuere operæ, tam largus sese mihi obtulit ingeniorum proventus, ut, multitudine obrutus & in bivio quasi Herculis constitutus, quos potissimum sequerer, quove pergerem, nescirem, donec pro ea, qua est in Auditores suos, benignitate, D. Præses, fluctuanti succurrerit, facem prætulerit, viamque monstrarit mihi aliisque calcandam, omnium certissimam brevissimamque. Quæ quamvis ita sint, mihi tamen forte ignoscet Benev. Lector, si, specimen aliquod academicum in lucem editurus, prisci & sequioris ævi Botanicos exhibeam, qui vel magnum & memorabile aliquod facinus in re herbaria præstiterunt, vel qui, his longe inferiores, sua tamen inter eos nomina profiteri voluerunt, magnos licet inter scriptores, a sapientioribus, non referantur.

§. II.

Spatiosissimos Botanices campos cum ingreditur scientiæ hujus Studiosus, tot illum circumdant Scriptorum catervæ, ut ad solum conspectum dubius hærere occipiat, quorum secuturus sit arma, quorum detrectaturus militiam. Ego vero, facultatum ratio ut habeatur, haud exiguam eorum partem, sicco, quod ajunt, pede, præterii, qui vel mihi, qua Botanico, non inservierunt, vel ad scientiæ incrementa tam parum contulerunt, ut indignos judicaverim, qui Botanicorum cohorti adnumerentur. Idem quoque de illis dictum esto, qui, Botanicis principiis non adsvefacti, spissa de *hortorum cultura* & *plantarum viribus* in publicum protruserunt volumina. *Commentatores* in veterum scripta, Disputationum peculiarium & monographorum confectores, hisce adjungo. Patres item Græcos, Romanos, Arabes & Barbari ævi scriptores alios, immo & eos exclusi, qui, artis expertes, uno alterove utili

utili experimento, γνησίως Botanicorum gregi sese immiscere haud erubuerunt.

§. III.

Ad methodum quod adtinet, alphabetico usus sum ordine, ut Auctorum nomina, quoties occurrunt, eo facilius & citius inveniantur: eos vero permodeste deserui, qui vel inclarescendi tempore sectantur Præsidem in Philosophia Botanica, vel secundum annos editorum librorum progrediuntur, quod Generosiss. D:nus HALLERUS magno cum adplausu fecit; vel secundum argumentum quod pertractarunt, ut D:nus Præses in Bibliotheca Botanica, vel denique secundum terras, quas incoluerunt, quo nihil fere incertius, dum lucri ducti cupidine, nunc has, nunc alias, adire solent plagas viri, nominis fama celebres. Sed ad propositum reversurus, ea, qua fieri potest, brevitate, tradam Auctorum 1:o *Cognomina*, 2:o *Prænomina*, 3:o *Annos mensesque natales*, quoties ad meam pervenerunt cognitionem. 4:o Nec *Munera*, quibus functi sunt, dummodo mihi non latuerint, prætergressus sum. 5:o Annos, quibus *inclarescere* cœperunt, plerumque indicavi. 6:o Ex ingenii *fœtibus* non nisi unum, eumque præcipuum, adferre placuit, cum omnes enumerare, & longum & inutile esset, in primis cum *Montalbanum*, D:num *Præsidem*, & *Segvierum* in Bibliothecis Botanicis, & antea laudatum HALLERUM in Methodo Medici Studii id fusius absolvisse animadverterim. 7:o Annum mensem, diemque, quo *decessere*, adscripsi. Cum autem mea, super his aliisque, sæpius siluerint monumenta, operæ se pretium facturum credat Reique Litterariæ longe jucundissimum, qui lacunis supplendis, quoties se offert occasio, otium suum impendere non gravetur.

§. IV.

En! Auctores, Benev. Lector in re herbaria præcipuos:

AGNETHLER	Mich. G.	*Eques transylv.*
	1751. Laurus.	
ALDINUS	Tobias	*Medicus.*
	1625. Hort. Farnesian.	
ALDROVANDUS	Ulysses 1522.	*Prof. Bonon.*
	1668. Dendrologia 1605. V: 4.	
·ALLIONI	Car.	*Med. Pedemont.*
	1755. Rar. Pedemont.	
ALPINUS	Prosper 1553.	*Prof. Bot Patav.*
	1591. Ægyptiaca. 1616. XI: 23.	
* *Fil.*	Alpinus 1603.	*Prof. Bot. Patav.*
	1627. Exotica. 1637.	
AMBROSINUS	Hyacint. 1605.	*Prof. Bot. Bonon.*
	1657. Phytologia. 1672.	
·AMMANUS	Paul 1633.	*Prof. Lipsiens.*
	1676. Suppellex. 1691. II: 4.	
* *Fil.*	Johan. 1707. XII: 2.	*Prof. B. Petrop.*
	1739. Pl. ruthen. 1741. XII: 15.	
ANGUILLARA	Ludov.	*Prof. Bot. Patav.*
	1651. Simplicia.	
ARETIUS	Bened.	*Prof. Græc. Bern.*
	1651. Stockhorn. 1574. IV: 21.	
*BANISTER	Johan.	*Peregr. Angl.*
	1680. Pl. Virginicæ. 1680.	
*BARRELIER	Jacob. 1606.	*Dominic. Gallus.*
	1714. Pl. rariores. 1673. IX: 17.	
BARRERE	Petr.	*Prof. Perpin.*
	1741. Pl. Cayennæ.	
BASSÆUS	Nicol.	*Typographus.*
	1590. Icones Tabernæmont.	
*BAUHINUS	Caspar. 1650. I: 17.	*Prof. Basil.*
	1593. Pinax. 1626. XII: 5.	
* *Frat.*	Johan. 1541.	*Medicus.*
	1591. Hist. plant. 1613.	
BELLEVAL	Richier.	*Prof. B. Monsp.*
	1598. Onomatolog.	
BELLUCIUS	Thom.	*Prof. B. Pisan.*
	1662. Hort. Pisæ. 1671.	
BELLONIUS	Petrus 1490.	*Medic. Gallus.*
	1553. Iter. Orient. 1555.	

BER-

BERGEN	Carl. A. 1704. VIII: 11.	*Prof. Francf.*
	1744. Flor. Francf.	
BERINGER	Joh. Ad.	*Pr. M. Herbip.*
	1722. Hort. Herbipol.	
BERNITZ	Bern.	*Medic. Polon.*
	1652. Hort. Warsov.	
·BESLERUS	Basil. 1561.	*Pharm. Norib.*
	1533. Hort. Eystettens.	
BLACKSTONE	Johan.	*Med. Angl.*
	1737. Fl. Harefield.	
BLACKWEL	Elisab.	*Uxor. M. Angl.*
	1735. Herbarium.	
BLAIR	Patric.	*Med. Angl.*
	1718. Philosophia.	
*BOBARTUS	Jacob.	*Præf. H. Oxon.*
	1669. Hist. pl. Moris.	
·BOCCO	Paul. 1633. V.	*Monac. Panorm.*
	1668. Museum. 1704. XII: 21.	
BOEMER	Georg.	*Med. Lips.*
	1750. Fl. Lipsiensis.	
*BOERHAVE	Herm. 1668. XII: 31.	*Prof. B Leidæ.*
	1710. Hort. Leidens. 1738. IX: 23.	
BONTIUS	Jacob.	*Med. Javæ.*
	Natur. Oriental.	
BOOT	Boetius	*Med. Brugensis.*
	1609. Icones.	
*BRADLEY	Rich.	*Pr. B. Cantabr.*
	1716. Succulenta.	
*BREYNIUS	Jacob. 1637. I: 14.	*Mercat. Gedan.*
	1673. Centuria. 1697. I: 25.	
Fil.	Joh. Ph.	*Medic. Gedan.*
	1700. Prodromus.	
BROMEL	Olof 1639. V: 4.	*Med. Svecus.*
	1694. Fl. Gothob. 1707. II: 16.	
BROSSE	Guido.	*Prof. B. Paris.*
	1628. Hort. Parisinus.	
·BROWNE	Patric.	*Med. Peregrin.*
	1756. Fl. Jamaicæ.	
·BRUNFELS	Otto	*Carthus. Med.*
	1530. Herbarium. 1534. XI: 23.	
BRY	Theod.	*Germ.*
	1616. Florilegium.	
*BURMANNUS	Johan. 1707. IV: 26.	*Prof. B. Amstel.*
	1737. Capensia Asiatica.	

·BUXBAUM	Joh. Ch.	*Prof. B. Petrop.*
	1721. Pl. Orient.	
*CÆSALPINUS	Andr. 1519.	*Prof. B. Pisan.*
	1583. Systema. 1603. II : 15.	
CALCEOLARIUS	Fransc.	*Pharm. Veron.*
	1566. Baldus.	
CAMELLUS	Georg. A.	*Jesuita.*
	Pl. Luzonum.	
·CAMERARIUS	Joach. 1534. XI : 6.	*Med. Norimb.*
	1586. Hortus propr. 1598. X : 11.	
	Rudolph. 1665. II : 17.	*Prof. Tubing.*
	1695. Sexus plant. 1721. IX : 11.	
CASTELLUS	Petrus	*Prof. B. Messan.*
	1652. Hort. Messan.	
·CATESBY	Marcus	*Miles Peregrin.*
	1731. Nat. Carolin. 1749. XII : 23.	
CAVALLINUS	Philip.	*Italus.*
	1689. Hort. Romanus.	
CELSIUS	Olof 1670. VII : 19.	*Prof. Theol. Ups.*
	Fl. Upland. 1756. VI : 24.	
CHABRÆUS	Domin.	*Medicus.*
	1666. Compend. J. Bauh.	
CHERLERUS	Joh. H.	*Gener. J. Bauh.*
	1619. Prodr. J. Bauh.	
CHEMNITZ	Johan.	*Brunsvic.*
	1652. Fl. Brunsvic.	
CHOMEL	Joh. B.	*Memb. Paris.*
	1712. Pl. Officinal.	
CLAVENNA	Nicol.	*Pharmac.*
	1609. Achillea Clavenn.	
CLEYERUS	Andr.	*Med. Bataviæ.*
	1680. Indica.	
*CLUSIUS	Carol. 1526. II : 26.	*Pr. B. Leidens.*
	1557. Hist. plantar. 1609. IV : 4.	
CLUTIUS	Auger.	*Belga Peregrin.*
	1634. Nux Medica.	
·COLDEN	Conval.	*Nob. Angl. Amer.*
	Flora Coldingham.	
COLET	Petrus	*Præs. Cur. Dion.*
	1697. Fl. Dionensis.	
*COLUMNA	Fabius	*Nobilis Italus.*
	1592. Ecphrasis.	
·COMMELINUS	Caspar. 1667.	*Prof. B. Amstel.*
	1697. Hort. Amstel. 1731. XII : 26.	

* COM-

*COMMELINUS	Johan.	*Senator. Amstel.*
	1683. Hort. Amstel.	
CORDUS	Euric.	
	1534. Botanologia 1535. XII: 4.	
Fil.	Valer. 1515. II: 28.	
	1561. Hist. Stirpium. 1544. IX: 25.	
CORNUTUS	Jacob.	*Med. Parisiens.*
	1635. Rar. Canadenses.	
CORTUSUS	Jac. Ant.	*Prof. B. Patav.*
	1581. Hort. Patavinus. 1593.	
COSTA	Christoph.	*Chirur. Hispan.*
	1587. Simpl. Asiæ.	
- - -	Joseph.	*Jesuita Lusit.*
	1591. Natur. Indic. 1600. II: 15.	
COSTÆUS	Johan.	*Pr. M. Taurin.*
	1578. Stirp. Natura. 1603.	
CUPANUS	Francisc. 1657.	*Siculus.*
	1692. Pl. siculæ. 1710. VI: 10.	
DALE	Samuel	*Med. Anglus.*
	1693. Pl. Officinales.	
·DALECHAMP	Jacob. 1513.	*Med. Lion.*
	1587. Herbarium. 1588.	
DALIBARD	Dionys.	*Schol. Rect.*
	1749. Fl. Pariensis.	
DEERING	Carol.	*Med. Angl.*
	1738. Fl. Nottingham.	
*DILLENIUS	J. Jac. 1684. XII: 22.	*Prof. B. Oxon.*
	1719. Musci. Eltham. 1747. IV:	
·DODART	Dionys. 1634.	*Membr. Paris.*
	1676. Observation. 1707. XI: 5.	
·DODONÆUS	Rembert. 1517.	*Med. Mechlin.*
	1552. Herbarium. 1585. III: 10.	
DONATUS	Dions.	*Pharm. Venet.*
	1631. Fl. veneta.	
DORSTENIUS	Theod.	*Medic. German.*
	1540. Herbarium.	
DURANTE	Castor.	*Med. Sixti V.*
	1584. Herbarium. 1590.	
EHRET	Dionys.	*Hortul. Pictor.*
	1749. Icones.	
ELSHOLTZ	J. Sig. 1623. X: 6.	*Berolin.*
	1663. Fl. Marchica. 1688. II: 19.	
ERNDTELIUS	Christ. H.	*Medic.*
	1730. Fl. Warsov. 1734. III: 17.	

EURHOTIUS
1733. Hort. Carolsruh.

FABER Johan. *Med. Romanus.*
1606. Nardus.

FAGON Guido 1638. *Prof. B. Parif.*
1699. 1718. III: 12.

*FEVILLE Ludov. *Francis. Peregr.*
1714. Pl. peruvian.

FRAGOSIUS Johan. *Med. Hispan.*
1572. Aromata.

FRANKENIUS Johan. 1590. I: 25. *Prof. B. Upsal.*
1638. Fl. Svecica. 1661. X: 16.

FRANCUS Johan.
1594. Fl. Lusatiæ.

FUIREN Georg. *Danus.*
1662. Fl. Gothica.

*FUCHSIUS Leonh. 1501. *Prof. M. Tübin.*
1542. Herbarium. 1566. V: 10.

FERRARIUS J. Bapt. *Soc. Jes.*
1633. Cult. Flor.

GARIDEL Petrus 1659. *Med. Aixensis.*
1715. Fl. Galloprovinc. 1737.

GEMEINHARDT Joh. C.
1724. Fl. Laubæ.

GEOFFROY Steph. *Prof. Ch. Par.*
1700. Fl. Officinales. 1731.

GERHARDUS Johan. *Chirurg. Lond.*
1596. Herbarium.

GERBER *Med. Moscov.*
Msc. Fl. Wolgensis. 1743. II: 15.

*GESNERUS Conr. 1516. III: 26. *Prof. Tigurin.*
1541. Varia. 1565. XII: 13.

* - - Johan. *Canon. Tigur.*
1740. Vegetabilia.

*GLEDITSCH Joh. Gottl. *Pr. B. Berolin.*
1740. Fungi.

*GMELINUS J. G. 1709. VIII: 12. *Pr. B. Petropol.*
1747. Fl. Sibiric. 1755. V: 20.

*GORTER David 1707. IV: 30 *Pr. M. Harder.*
1745. Fl. Geldrica.

*GUETTARD Jo. Steph. *Membr. Paris.*
1747. Fl. Stampensis.

*GREW Nehem. *Angl.*
1672. Anatomia pl.

GRIS-

GRISLEY	Gabr.	*Chirurgus.*
	1661. Fl. Lusitanica.	
*GRONOVIUS	Joh. Fr.	*Consul. Leidens.*
	1739. Fl. Virginica.	
GUILANDINUS	Melch.	*Prof. B. Patav.*
	1557. Hort. Patav. 1590.	
·HALES	Stephan.	*Angl.*
	1727. Statica Vegetabil.	
*HALLER	Albert. 1708. X: 16.	*Pr. B. Gœtting.*
	1735. Fl. Helvetica.	
·HAMEL	Joh. B.	*Membr. Paris.*
	1708. Arboretum.	
·HASSELQUIST	Frider. 1722. II: 2.	*Medic. Suec.*
	1750. It. Palæstin. 1752. II: 9.	
HEBENSTREIT	Joh. Ern. 1702. I: 15.	*Prof. M. Lips.*
	1731. Character. Rivin.	
HEISTER	Laur. 1683.	*Prof. B. Helmst.*
	1730. Hort. Helmst. 1758. IV: 18.	
HELVING	Georg A.	*Præpositus Th.*
	1712. Fl. Prussica.	
*HERMANNUS	Paul. 1640. V: 30	*Pr. B. Leidens.*
	1681. Hort. Leidensis. 1695 I: 28.	
HERMOLAUS	Barbar. 1434. V: 21.	*Patric. Venet.*
	Diosc. Plin. 1493. VI: 14.	
·HERNANDEZ	Francisc.	*Med. Peregrin.*
	1648. Pl. Mexicanæ.	
HEUCHER	Joh. H.	*Prof. Wittenb.*
	1711. Hort. Wittenb.	
HOFFMAN	Maur. 1622. IX: 20.	*Prof. B. Altdorf.*
	1660. Fl. Altdorfin. 1698. IV: 22.	
- - -	Joh. M. 1652. X: 6.	*Prof. Altdorf.*
	1703. Hort. Altdorf. 1727 X: 31.	
ab HORTO	Garcias	*Med. Lusitan.*
	1563. Aromata.	
HOTTON	Petrus 1648. I: 18.	*Pr. B. Leidens.*
	1695. 1709. I: 10.	
HOUSTON	Wilhelm.	*Chir. Angl.*
	Peregrinat. 1733. VII: 14.	
IMPERATUS	Ferrantes	*Pharm. Neapol.*
	1599. Natural. Hist.	
JOHNSON	Thomas	*Pharm. Anglus.*
	1634. Herbationes.	
JOHRENIUS	Mart. D.	*Pr. M. Colberg.*
	1710. Fl. Francfurt.	

JONCQUET Dionys. *Med. Parisiens.*
1659. Hortus.
JONSTONUS Johan. *Medic.*
1632. Dendrologia.
*ISNARD Dantis. *Membr. Paris.*
1716. Observation.
JUNGERMAN Ludovic. 1572. VII: 4.
1615. Fl. Altdorfin. 1653. VI: 1.
JUNGIUS Joach. 1587. *Lubecens.*
1662. Phytosophia. 1657. IX: 23.
*JUSSIEU Anton. 1686. VII: 7. *Prof. B. Paris.*
1709. Observation. 1758. V: 4.
* *Frater* Bernh. 1699. VIII: 17. *Prof. B. Paris.*
·KALM Petrus *Prof. Aboens.*
1746. It. Canadens.
·KÆMPFER Engelb. 1631. X: 16. *Medic.*
1712. It. Japon. 1716. XI: 12.
KENTMAN Theoph.
1626. Tabulæ.
KIGGELAR Francisc. *Belga.*
1690. Hort. Beaumont.
KLEIN J. Thom. 1686. *Secret. Gedan.*
1730. Hort. propr. 1749. II: 27.
KNAUT Christoph. 1636. *Med. Hallens.*
1687. Fl. Hallensis. 1694. XII: 7.
- - - Christian. *Biblioth. Hall.*
1705. Methodus.
KNIF Guil. J.
1621. Goilandia.
KOKER Ægid. *Pharm. Harlem.*
1702. Hort. Harlemens.
KOENIG. Eman. 1658. XI: 1. *Prof. M. Basil.*
1680. Regn. Veget. 1731. VII: 30.
KRAMER J. Georg.
1728. Tentamen.
* - - Guil. Hinr. *Med. Austr.*
1756. Fl. Austriæ.
KYBERUS David
1553. Lexicon.
·KYLLING Petrus *Botan. Regius.*
1648. Fl. Danica.

LA-

Kralitz Hort. Leiden. *Vorstii.*
Gottschad Fl. Prussica *Læselii.*

LABAT J. Bapt. *Dominicanus.*
1722. Itin. American.
LANGIUS Beat. Fr. *Helvet.*
1724. Fl. Lucernensis.
LAUREMBERG Guiliel. *Danus*
1626. Botanotheca.
- - - Petrus *Rostoc.*
1632. Apparatus. 1639. V : 13.
LEONICENUS Nicol. 1428. *Med. Francs.*
1491. Plinius. 1524
LEOPOLD J. Didr.
1728. Fl. Ulmensis.
LIGON Richard. *Angl.*
1657. It. Barbadense.
LINDERN Franc. B. *Med. Argentor.*
1728. Fl. Argentorat.
LINDER Joh. *Med. Svecus.*
1716. Fl. Wiksberg.
*LINNÆUS Carol. 1707. V : 24. *Prof. B. Upsal.*
1735. Systema Botan.
LINOCIER Gauf. *Med. Turnon.*
1584. Aromata.
·LIPPI August. *Peregrin. Gall.*
1705. Pl. Ægypti.
·LOBEL Matthias 1538. *Bot. R. Flandr.*
1570. Herbarium. 1616. III : 2.
*LOEFLING Petr. 1729. I : 31. *B. Hispan. Svec.*
1758. It. Americ. 1756. II : 22.
·LOESELIUS Johan 1607. *Pr. M. Regiom.*
1654. Fl. Prussica. 1655. III : 13.
LONICERUS Adam. 1532. X : 10. *Pr. M. Mogunt.*
1540. Herbarium. 1586. V : 19.
LOVELL Petrus *Angl.*
1659. Enchiridium.
LUDOLFF M. Matth. *Prof. B. Berol.*
1746. Hort. Berolin.
·LUDVIG C. Gotl. *Prof. M. Lips.*
1742. Institutiones.
*MAGNOL Petr. 1636. *Pr. B. Monspel.*
1686. Fl. Monspel. 1715.
·MALPIGH Marcel. 1628. III : 10. *Prof. M. Bonon.*
1675. Anatomia pl. 1694. XI : 29.
MANETTI Xaver. *Secret. Soc. Bot.*
1647. Hort Florentinus.

MA-

MANARDUS Johan.
1549. Epistola.
MAPPUS Marcus *Med. Argentor.*
1691. Fl. Argentorat.
MARANTA Barth. *Med. Venusius.*
1559. Simplicia.
*MARCGRAVE Georg. 1601. *Nobilis Peregr.*
1648. Iter. Brasiliæ. 1644.
MARCHANT Joh. *Membr. Paris.*
1676. Observation.
MARSIGLI Lud.Fr.1658.VII:10. *Patric. Bonon.*
1726. Danubius. 1730. XI: 1.
MARTINIS Barth. *Chir. Veronens.*
1707. Baldus mons.
·MARTYN Johan.1669.XII:12. *Pr. B. Cantabr.*
1726. Icones exot.
*MATTHIOLUS Petr. A. 1500. *Med. Tridentin.*
1548. Herbarium. 1577.
MEISTERN Georg. *Hort. Peregrin.*
1692. Rarior. Indica.
MEYENBERG Henr. J. *Med. cult.*
1712. Fl. Einbeccensis.
MENTZELIUS Albert.
1618. Fl. Gedanensis.
· Christ. 1622.VI: 22. *Med. Berolin.*
1682. Index polyglott. 1701. I:17.
MERRET Christ. *Med. Angl.*
1667. Pinax Angl.
·MERIANA Maria S. *Fem.belg.Pereg.*
1705. Rar. Surinamens.
MERIAN Matth. *Bibliopola.*
1641. Florilegium.
MESSERSCHMID 1682.IX:16. *Med. German.*
Peregr. Sibiriæ.1735.IV:18.
*MICHELIUS Petr. A. 1679. *Botan. Hetrur.*
1723. Genera nova. 1737. I: 1.
*MITCHELL Joh. *Med. Virginiæ.*
1748. Principia Botanica.
*MILLER Philip. *Hort. Chelseens.*
1730. Lexic. Hortulan.
MOEHRING Paul.H.1710.VII:21. *Medic. Frisiæ.*
1736. Hortus proprius.
MONARDES Nicol. *Med. Hispalens.*
1571. Simplicia Americæ.

*MON-

*MONNIER *Prof. B. Paris.*
1744. Fl. Averniæ &c.

MONTALBANUS (Bumaldus) 1601. *Prof.*
1624. Biblioth. Both. 1671.

MONTI Joseph. *Prof. B. Bonon.*
1719. Gramina.

*MONTI Cajet. *Prof. B. Bonon.*
1753. Indic. varii.

MORINUS Renat.
1621. Hort. proprius.

*MORISON Robert. 1620. *Prof. B. Oxon.*
1669. Hist. plant. 1683. XI: 10.

MORTON Johan. *Med. Anglus.*
1712. Northampt.

MULLER Jul. H.
1745. Hort. proprius.

MUNTING Henr. 1626. IV: 19. *Prof. Grœning.*
1681. Phytographia. 1683. I: 31.

- - - Abr.
1646. Hort. Grœning. 1658. IV: 18.

MURALTUS Joh. 1645.
1710. Botanologia. 1733.

NIEREMBERG Joh. E. *Pr. M. Mantuæ.*
1635. Nat. Hist.

NISSOLE Guiliel. 1647. *Medic. Monsp.*
1711. Observation. 1735. IV: 18.

OBERNDORF Johan.
1621. Hort. Ratisbon.

ODONUS Cæsar. *Prof. B. Bonon.*
1561. Theophrasti.

OLEARIUS Joh. G. *Halensis.*
1668. Hort. proprius.

OELHAFIUS Nicol. *Medicus.*
1643. Fl. Gedanensis.

OLORINUS Johan. *German.*
1616. Cent. Amer.

ORTELIUS Abr.
1614. Syntagma.

*OSBECK Petr. *Theolog. Svec.*
1757. It. Chinense.

PAWIUS Petrus 1564. *Pr. B. Leidens.*
1601. Hort. Leidens. 16 7.

PANCOVIUS Thomas 1622. I: 27.
1654. Icones. 1665. XII: 9.

PAR-

°PARKINSON Johan. 1567. *Pharm. Lond.*
1649. Theatr. pl.
PASSÆUS Crisp.
1607. Icones Boot.
PAULLI Simon 1603. IV: 6. *Pr.B.Haffniens.*
1640. Botanicon. 1680. IV: 23.
PEINEN Elias
1690. Hort. Bosianus.
PENA Petrus *Galloprovinc.*
1570. Lobeli Adversar.
PETITUS Franc. *Chirurg.Gallus.*
1710. Observatiuncula.
°PETIVER Jacob. *Pharm. Lond.*
1691. Gazaphylacium.
PILLETERIUS Casp. *Med. Monspel.*
1610. Fl. Zelandiæ.
PINETUS Anton. *Gallus.*
1561. Qualit. plantar.
°PISO Guiliel. *Med. Amstel.*
1648. It. Brasiliæ.
PLANTINUS Christ. *Bibliop. Antw.*
1581. Icones aliorum.
PLOT Robert. 1641. *Prof Chem.*
1677. Oxfordshire. 1696. IV: 30.
*PLUKENET Leonh. 1642. *Bot. Reg. Ang.*
1691. Phytographia.
*PLUMIER Carol. 1646. IV: 20. *Francisc. Pereg.*
1693. Pl. Americ. 1704. XI:
PONA Johan. *Pharm. Veron.*
1595. Baldus.
PONTEDERA Jul. *Prof. B. Patav.*
1718. Anthologia. 1758.
PREVOST Johan. *Gallus.*
1655. Fl. Navarr.
PYRARD Franc. *Peregrinator.*
1611. Itinerar.
*RAJUS Johan. 1628. *Theol. Anglus.*
1660. Systema Botan. 1705.
RAND Isac *Pharm. Londin.*
1739. Hort. Chelsean.
°RAUWOLF Leonh. *Medic. August.*
1582. It. Orientale.
RHEA Johan. *Anglus.*
1665. Florilegium.

RE-

REGIUS	Hinr. 1660. *Prof. Ultraject.* 1650. Hort. Ultraject. 1679. II: 18.
REHEFELD	Abrah. 1717. Fl. Halenſis.
·RENEALME	Paul. *Med. Bleſenſis.* 1611. Specimen.
·REAUMUR	L. 1681. *Membr. Pariſ.* Obſervation. 1757. X: 18.
RENEAUME	Mich. *Membr. Pariſ.* 1699. Obſervation.
*RHEEDE	Drakenſtein. 1635. *Præf. Batav.* 1678. Hiſt. Malabariæ. 1691. XII: 15.
RHELLICANUS	(Myller) *Med. Tigur.* 1555. Stockhorn. 1542.
RICARTUS	Petrus *Pharm. Lilenſ.* 1644. Fl. Lilenſis.
RIPA	Ludwig. *Med. Venetus.* 1718. Specimen.
*RIVINUS	Aug. Qv. 1652. XII: 9. *Prof. Med. Lipſ.* 1690. Ordines iconũ. 1723. XII: 30.
·ROBERTUS	Nic. *Pictor Gallus.* Icones.
ROBINUS	Johan. *Præf. B. Pariſ.* 1601. Hort. Pariſinus.
- - -	Veſpat. *Prof. B. Pariſ.* 1623. Hort. Pariſinus.
ROCCARDUS	Claud. *Italus.* 1589. Abſinthium.
ROGERUS	Jacob. 1677. Fl. Romana.
ROLFINCK	Guerner 1599. *Prof. B. Jenenſ.* 1670. Vegetabilia. 1673.
RONCALLUS	1747. Fl. Brixiana.
*RONDELETIUS	Guil. 1507. IX: 27. *Pr. M. Monſpel.* 1566.
ROLOF	Chriſt. L. 1747. Hort. Krauſe.
ROSEBACH	Zach. 1626. Fl. Naſſoviæ.
ROSENBERG	Joh. Jac. *Argent.* 1620. Rhodologia.
ROSSLIN	(Rhodion) *Med Francfurt.* 1533. Herbarium Cubæ.

*RO-

*ROYEN Adrian. 1704. IX:11. *Pr. B. Leidens.*
1739. Hort. Leidensis.

ROYERUS Johan. *Pr. B. Hessensis.*
1657. Bructerus.

RUDBECK Olof 1630. *Prof. B. Upsal.*
1658. Hort. Upsal. 1702. IX:28.

Fil. Olof 1660. III:26. *Prof. B. Upsal.*
1680. It. Lapponic. 1740. IV:3.

RUELLIUS Johan. 1474. *Canonic. Gallus.*
1531. Natura Stirp. 1537.

*RUMPHIUS Georg. E. *Consul. Amboin.*
1705. Herbar. Amboinæ. 1706.

*RUPPIUS Henr. B. *Med. Stud.*
1718. Fl. Jenensis.

SABBATI Libert. *Chirurgus.*
1745. Fl. Romana.

SALOMON Guiliel. *Med. Angl.*
1710. Herbarium.

*SAUVAGES Francis. 1706. V:12. *Prof. Monspel.*
1755. Fl. Monspel.

SCALIGER Jul. Cæs. 1484. *Med. Veronens.*
1565. Theophrastus. 1558.

Fil. Jos. Just. 1540. *Prof. Leidens.*
1612. Plinius. 1609.

SCHÆFFERUS Carol.
1662. Fl. Halensis.

SCHELHAMER Gunt. C. 1649. III:13. *Prof. M. Kilon.*
1683. Fl. Helmst. 1716. II:11.

SCHENCKIUS J. Georg. *Med. Hagenœn.*
1608. Hort. Patavin.

J. Th. 1619. *Prof. M. Jenens.*
1655. Hort. Jenensis. 1671.

*SCHEUCHZER Joh. 1672. *Pr. Phys. Tigur.*
1708. Gramina. 1738. III:8.

\- - Joh. Jac. 1672. VIII:2. *Pr. Matt. Tigur.*
1702. It. Alpina. 1733. VI:23.

SCHOEGFIUS Johan.
1622. Hort. Ulmensis.

SCHOLZIUS Rosenau. 1552. *Med. Breslav.*
1587. Hort. Wratislav. 1599.

SCHWENCFELD Casp. *Medic.*
1600. Fl. Silesiæ. 1609.

SCHWENCKE Mart. G. *Prof. B. Hagæ.*
1752. Hort. Hagæ com.

SCHUYL

SCHUYL	Florent. 1652. Hort. Leidensis. 1669.	*Pr. B. Leidens.*
*SEBA	Albert. 1665. IV: 21. 1735. Museum. 1736. V: 2.	*Pharm. Amstel.*
*SEGUIER	Jo. Fr. 1745. Fl. Veronensis.	*Jur. Cons.*
SHAW	Thom. 1738. It. Orientale.	*Prof. Th. Oxon.*
*SHERARD	Guil. 1670. 1728. VIII: 11.	*Cons. Smyr. Angl.*
SIBBALD	Robert. 1684. Scothia.	*Medic.*
*SLOANE	Hans 1660. 1696. Herb. Jamaicæ. 1753. I: 11.	*Med. Angl; Bar.*
SPERLING	Otto 1603. 1642. Hort. Haffniæ. 1681.	*Prof. B. Haffn.*
SPIGELIUS	Adrian. 1578. 1606. Isagoge. 1625. IV: 7.	*Med. Bruxell.*
SPRECCHIUS	Pomp. 1611. Achillea clavennæ.	
SPRENGEL	Phil. S. 1597. Hort. Heidelberg.	
STÆHELINUS	Bened. Observation.	*Med. Helvet.*
STAPEL	J. Bodæus. 1644. Herb. Theophrast. 1636.	*Med. Amstel.*
*STELLER	Georg. W. 1746. XI: 12.	*Peregr. Sibiriæ.*
STERBECK	Franc. 1654. Fungi.	*Belga.*
STISSER	J. And. 1657. 1699. Hort. Helmstad. 1700.	*Prof. Helmstad.*
STROBELBERGER	J. St. 1620. Gallia illustr.	*Med. Monspel.*
STURMIUS	Johan. 1607. Rosa Jericho.	*Pr. Ph. Lovan.*
SURIANUS	J. Don. 1698. Peregr. Americ.	*Med. Massil.*
SUTHERLAND	Jacob. 1683. Hort. Edinburg.	*Prof. B. Edinb.*
*SWERTIUS	Eman. 1612. Florilegium.	*Vendit. flor. belg.*
SYEN	Arnold 1640. 1674. 1678. XI: 12.	*Pr. B. Leidens.*

SYRENIUS	Simon	*Polonus.*
	1613. Herbarium.	
*TABERNÆMONT	Jac. Th.	*Pharm. Medit.*
	1588. Herbarium. 1590. IX:	
TETRE	J. Bapt.	*Dominican.*
	1654. Antillæ.	
TEXTOR	Bened.	*Segusian.*
	1534. Dioſcorides.	
*THALIUS	Johan. 1499.	*Med. Northuſ.*
	1588. Fl. Harcyn. 1583.	
THEVETIUS	Andr.	*Franciſc.*
	1558. Peregr. Americ.	
THRELKELD	Caleb.	
	1727. Fl. Hiberniæ.	
THURNEISSER	Leonh. 1530.	*Med. Helv.*
	1578. Herbarium. 1596.	
TILLANDS	Elias 1640.	*Prof. M. Aboæ.*
	1673 Fl. Aboenſis. 1693.	
TILLI	Angel. 1653.	*Prof. B. Florent.*
	1723. Hort. Piſanus.	
TITA	Anton.	*Cuſtos B. Flor.*
	1713. Hort. Maurocen.	
TITIUS	Mich.	
	1751. Hort. Regiomont.	
*TOURNEFORT	Pitton. 1656. V: 5.	*Prof. B. Pariſ.*
	1694. Syſtema Botan. 1708. XI: 28.	
TOZZETTI	Targion.	*Prof. B. Florent.*
	1748. Micheli poſthuma.	
TRADESCANT	Johan.	*Medic. Anglus.*
	1656. Hort. proprius.	
*TRAGUS	(Bock) 1498.	*Theol. Medic.*
	1554 Nomencl. ſtirp. 1554. II: 21.	
*TREW	Ch. J. 1695. IV: 26.	*Med. Norimb.*
	1727. Obſervationes.	
TRIUMFETTI	J. Bapt. 1656.	*Prof. B. Romæ.*
	1685. Obſervationes. 1708.	
Frater	Lælius 1647.	*Canonicus.*
	1685.	1722.
TURNERUS	Guiliel.	*Medic. Anglus.*
	1551. Herbarium.	
TURRE	Georg. 1607.	*Prof. B. Patav.*
	1660. Hort. Patavinus 1688.	
*VAILLANT	Sebaſt. 1669. IV: 26.	*Demonſt. B. Par.*
	1718. Syſt. compoſit. 1722. V: 21.	

VA-

VALENTIN	Mich. B 1657. XI:26. *Prof. M. Giſſenſ.* 1707. Virid. Heſſenſ. 1729. III:13.
- - -	Ch. B 1694. XII: 29. *Prof. M. Giſſenſ.* 1715. Herbarium.
VALENTYN	Franciſc. *Theol. Amboinæ.* 1724. India vetus.
VALLISNER	Anton. 1661. V: 3. *Prof M. Patav.* 1710. Obſervationes. 1730. I: 28.
VATER	Abr. 1684. XII:7. *Pr. B. Wittenb.* 1722. Hort. Wittenb. 1751. XI:18.
VERNOY	J. Godof. 1722. Fl. Tubingenſis.
VERZACHA	Bernh. 1629. *Helvetus.* 1678. Herbarium.
VESLING	Johan. 1598 *Prof B. Patav.* 1736. Ægypti pl. rar. 1649 VIII:30.
VIGNA	Domin. *Prof. B. Piſan.* 1675. Theophraſti.
*VOLCKAMER	J. Georg. 1616. *Med. Norimb.* 1700. Fl. Norimberg. 1693.
- - -	J. Chriſt. 1641. VI: 7. *Med. Norimb.* 1708. Heſperides. 1720 VIII: 26.
VORSTIUS	Ælius E. 1567. *Pr. B. Leidenſ.* 1636. Hort. Leidenſis. 1624 X: 22.
VOSSIUS	Lamber. 1640. Lexic. icon. Boot.
WAGNER	J. Jac 1641. IV: 30. *Medic. Tigurin.* 1680. Natur. Helvet. 1695. XII: 14.
WACHENDORF	Ever. J. 1704. *Prof. B. Ultraj.* 1747. Hort. Ultraj. 1758. XII: 23.
WALTHER	Aug. Fr. *Prof. Lipſienſ.* 1735. Hort. proprius.
*WEDELIUS	J. Wolf. 1749. Tentam. Botan.
WEINMAN	J. Jac. *Pharm. Ratisb.* 1735. Icones pict, 1734.
WELSCHIUS	Chr. Lud. *Medic. Lipſienſ.* 1697. Baſis Botanica.
WESTENBERG	Em. G. *Pr. M. Harderv.* 1709. Hort. Harderov. 1712. XI: 16.
WHELER	Georg. *Angl.* 1682. It. Græciæ.
WIGAND	Joh. 1590. Fl. Boruſſica.

ZALUZANIUS	Adam.	*Pragensis.*
	1592. Herbarium.	
ZANNICHELLI	J. Hier. 1662. V:	*Pharm. Venet.*
	1711. Hist. plant. 1729.	
Fil.	J. Jac.	*Pharm. Venet.*
	1735. Pl. Venetæ.	
*ZANONUS	Jacob.	*Prof. B. Bonon.*
	1675. Hist. plant. 1682.	
ZEDOARA		
	1595. Herbarium.	
ZINN	J. Gotfr.	*Pr. B. Gœtting.*
	1757. Hort. Gœttingens. 1759.	
ZORNIUS	Bart.	
	1673. Icones Pancovii.	
ZWINGERUS	Theod. 1657. IX:25.	*Pr. M. Basiliens.*
	1690. Theatrum. 1724. IV: 22.	

Quamquam, ut supra diximus, Eruditorum scriptis nec quicquam addit, nec detrahit locus, ex quo originem ducunt Auctores, in eorum tamen gratiam, qui id forte scire percupiunt, cum angusta pagina plures non admittat titulos, heic quos quævis aluit terra, indicabo:

LUSITANI.

Acosta.
Grisleus.

HISPANI.

Hernandes.

ITALI.

Alpini.
Aldinus.
Allionius.
Ambrosinus.
Angvillara.
Bocco.
Cæsalpinus.
Columna.
Cupanus.
Castellus.
Calceolarius.
Camellus.
Cavallinus.
Clavenna.
Cortusus.
Costæus.
Durantes.
Faber.
Imperatus.
Matthiolus.
Montalbanus.
Montius.
Michelius.
Malpighius.
Marsiglius.
Maranta.
Martinis.
Odonus.
Pona.
Pontedera.
Ripa.
Roccardus.
Rogerus.
Tita.
Tozzetti
Triumphetti.
Titius.
Tillius.
Turre.
Vallisnerius.
Vigna.
Zanichelli.
Zanonius.

GAL-

GALLI.

Barrelier.
Belleval
Broſſæus.
Bellonius
Barrere.
Cornutus.
Chomel.
Coletus.
Dodart.
Dalecamp.
Fagon.
Fewillæus.
Guettard.
Garidel.
Garcinus.
Geoffroy.
Hamel.
Isnard.
Juſſæi.
Joncquet.
Lippius.
Labat.
Linocier.
Magnol.
Marchant.
Morinus.
Niſſole.
Plumier.
Petitus.
Pena.
Pinetus.
Prevoſt.
Pyrard.
Renealme.
Renaume.
Rondeletius.
Robertus.
Robinus.
Ruelius.
Sauvages.
Segvier.
Strobelberger.
Surianus.
Tournefort.
Tetre.
Valliant.
Vernoy.

ANGLI.

Baniſter.
Blakvel.
Blakſtone.
Bobartus.
Braddlæus.
Blair.
Browne.
Catesbæus.
Colden.
Dale.
Gerardus.
Grevius.
Hales.
Houſton.
Johnſon.
Ligon.
Lovel.
Martyn.
Merret.
Miller.
Moriſon.
Morton.
Mitchel.
Parkinſon.
Petiver.
Plot.
Plukenet.
Rajus.
Rhea.
Salomon.
Shaw.
Sherard.
Sibald.
Sloane.
Sutterland.
Threlkeld.
Tradeſcant.
Turner.
Wehler.

BELGÆ.

Bodæus.
Burmannus.
Boerhaave.
Cluſius.
Clutius.
Commelini.
Dodonæus.
Gronovius.
Houſton.
Kiggelar.
Kocken.
Lobelius.
Meriana.
Mœrhing.
Munting.
Pavius.
Piſo.
Pilleterius.
Regius.
Rheede.
Richartus.
Royeni.
Rumphius.
Seba.
Syen.
Sterbek.
Swertius.
Valentyn.
Vorſtius.
Weſterberg.
Wachendorff.

HELVETII.

Aretius.
Bauhini.
Geſneri.
Hallerus.
Kœnigius.
Langius.
Muraltus.
Rhelicarius.
Scheuchzeri.
Simlerus.
Stæhelinus.
Verzacha.
Wagner.

GERMANI.

Ammani.
Beringer.
Beſlerus.
Breynii.
Brunsfelſius.
Bry.
Buxbaum.
Camerarii.

Chemnitz.
Cleyerus.
Cordi
Dillenius.
Dorſtenius.
Elsholtz.
Erndtelius.
Euchrotius.
Francus.
Gerber.
Gledisch.
Gundelius.
Greulinus
Gemeinhardt
Guilandinus.
Hebenſtreit.
Heiſter.
Heintzelman.
Helving.
Hermannus.
Heucher.
Hoffmanni.
Johrenius.
Jungerman.
Jungius.
Kæmpfer.
Kentman.
Klein.
Knautii.
Krameri.
Laurenberg.
Leopold.
Lindern.
Lonicerus.
Ludvig.
Lœſell.
Mappus.
Meſſerſchmidt.
Margrave.
Meiſtern.
Mentzelii.
Obendorff.
Ölhafvius.
Olearius.
Pancovius.
Peinen.
Rauvolf.
Rehefeld.
Rivinius.
Rolfinck.
Roſenbach.
Rœſlin.
Royer.
Ruppius.
Schæfferus.
Shelhamer.
Schenkius.
Schœpfius.
Scolzius.
Schwenkfeld.
Spigelius.
Sprengelius.
Stiſſer.
Steller.
Tabernæmont.
Thalius.
Trevius.
Valentini.
Vater.
Volkameri.
Walther.
Wedelius.
Weinman.
Wigandur.

DANI.

Kylling.
Lauremberg.
Oldenland.
S. Pauli.
Sperling.

SVECI.

Bromell.
Celſius.
Frankenius.
Rudbeckii.
Haſſelqviſt.
Kalm.
Linnæus.
Linder.
Lœfling.
Osbeck.
Tillands.

POLONI.

Bernitz.
Syrenius.

RUTENI.

Kraſkeninikof.

Quamquam plerique Botanicorum fuere Medici, quibus Res Herbaria, eſt ob materiam Medicam, eodem in pretio habenda, quo Anatomia, ratione Phyſiologiæ, hique occaſionem Botanicen excolendi nunquam non aliis omnibus opportuniorem nanciſcuntur, partim communium librorum cauſſa, partim quod cum munere docendi in Academiis hortorum Botanicorum cura haud raro ſit conjuncta, Medicisque ita demandata, ut, multis in locis, ex profeſſo tractari cœperit Botanices ſcientia,

tia, fuere tamen haud pauci alius ſtudii viri, qui horas, aliis negotiis ſubtractas, in noſtra augenda perpoliendaque Diſciplina, nec infeliciter collocarunt. Sunt hi ſequentes:

THEOLOGI.

Rajus.	Boymius.	Labat.	
Kalm.	Camellus.	Tetre.	
Celſius.	Acoſta.	Fewille }	*Franciſc.*
Osbeck.	Nieremberg.	Thevetius }	
Skaw.	Bocco.	Plumier.	
Helving.	Barrelier.	Brunsfels.	*Carthus.*
		Ruellius.	*Canonic.*

PHARMACOPÆI.

Zannichelli.	Donatus.	Dale.	Seba.
Calceolarius.	Imperatus.	Parkinſon.	Beſler.
Clavenna.	Richartus.	Rand.	Weinman.
Pona.	Petiver.	Johſon.	

CHEMICI.

Griſlæus. Plot.

CHIRURGI.

Gerhardus.	Petitus.	Sabathi.
Martinis.	Acoſta.	

HORTULANI.

Miller.	Meiſtern.	Snippendahl.
Ehret.	Gottſchalk.	Kralitz.

PICTORES.

Robertus. Morandus. Ehret. Catesby.

TYPOGRAPHI.

Plantinus. Baſſæus. Merian.

FEMINÆ.

Hildegardis. Meriana. Blackwel. Coldenia.

Duo vel plures *ejusdem nominis* cum ſæpe fuerint Auctores, ſedulo cavebit tiro, ne confundat.

Alpinos.	Rudbeckios.	Triumfettos	Krameros.
Amannos.	Scaligeros.	Volkameros.	Laurembergios.
Breynios.	Valentinos.	Commelinos.	Mentzelios.
Cordos.	Zanichellios.	Royenos.	Robinos.
Hoffmannos.	Bauhinos.	Acoſtas.	Schenckios.
Knautios.	Juſſæos.	Camerarios.	Scheuchzeros.
Montios.	Scheuchzeros.	Geſneros.	*Forte alios plures.*
Muntingios.			

Eorum, qui magno venduntur pretio, hi ſunt præcipui libri:

Rheede.	Sloanæus.	Moriſonus.	Catesby.
Rumphius.	Dillenius.	Ehret.	Rivinus.
Plumier.	Blackwel.	Millerus.	Trew,

Eos porro Auctores, qui libros emiſerunt, *falſo* vel *ficto* inſcriptos *nomine*, cognoſcere debet initiandus, quales ſunt:

Cordus Euricius, ſub cujus umbra latet	*Henricus Urbanus.*
Rhodius Euch.	*Rœſlin.*
Tragus Hier.	*Bock.*
Bumaldus.	*Montalbanus.*
Rhelicarius.	*Muller.*

Priſtino adhuc ævo, quamdiu herbarum forma ligneis tabulis expreſſas dabant operum Botanicorum confectores, leviori emebantur ære libri, at poſtquam in æs incidi & minima herba maxima ſæpe lamina, immo vivis *coloribus* depingi cœpit, longe cariore. Hac in re Angli præcique excellunt, hosque inter inſigniter.

Meriana.	Weinman.	Ehret.
Seba.	Catesby.	Trew.
Blackwel.	Miller.	Martyn.

Sed nec ii tandem nobis reticendi ſunt Auctores, qui aliorum compilarunt ſcrinia eorumque labores ſuos fecerunt, quales ſunt.

BIBLIOPOLÆ.	HORTULANI.
Plantin.	Kralitz.
Merian.	Gottſchalk.
Baſſæus.	Cornelius.

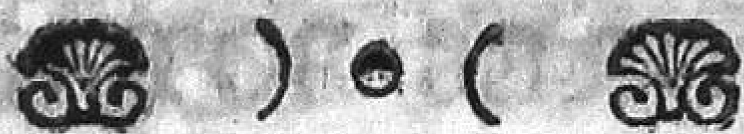
PRINCIPES, Botan. ſub ævi dicti.

1. Geſnerus.	1565.	4. Moriſon.	1683.	7. Vaillant.	1722.
2. Cæſalpinus.	1603.	5. Hermannus.	1695.	8. Sherard.	1728.
3. C. Bauhinus.	1626.	6. Tournefort.	1708.	9. Dillenius.	1747.

PRIMARII Auctores ſunt, quorum operibus Botanicus vix carere poteſt, quæque ejus ſunt indolis,

dolis, ut sola fere sufficere possint, si reliqua acquirendi non fuerit copia: talia sunt.

Præsidis	*varia.*	Kæmphær	*Amœnitat.*
C. Bauhini	*Pinax.*	Lobelii	*Histor Icon.*
J. Bauhini	*Historia.*	Magnol	*Monspeliens.*
Barrelier	*Rar. plant.*	Micheli	*Genera.*
Bocco	*Museum.*	Marcgrave	*Brasilia.*
Burmanni	*Omnia.*	Martyn	*Centuria.*
Browne	*Jamaicensia.*	Miller	*Horticultura.*
Breynii	*Centuria.*	Morison.	*Historia.*
Boerrhave	*Lugd. Bat.*	Pakinson	*Theatrum.*
Cæsalpini	*Historia.*	Plumier	*Icones.*
Camerarii	*Icones.*	Plukenet.	*Phytographia.*
Columnæ	*Ecphrasis.*	Petiner	*Gazophylac.*
Catesby	*Centuria.*	Raji	*Hist. Fl. Angl.*
Commelini	*Horti.*	Mentzeli	*Pugillus.*
Cornuti	*Canadensia.*	Rheede	*Malabarica.*
Clusii	*Historia.*	Ruppii	*Jenensia.*
Dalecampi	*Historia.*	Rumphii	*Amboinens.*
Dodonæi	*Historia.*	Royen	*Bugd. Bat.*
Dillenii	*Omnia.*	Scheuchzeri	*Agrostrograph.*
Fewillei	*Peruviana.*	Sloane	*Jamaicensia.*
Dodarti	*Memoir.*	Tilli	*Pisana.*
Gmelini	*Sibirica.*	Tourneforti	*Institution.*
Gronovii	*Virginica.*	Triumphetti	*Rariora.*
Halleri	*Helvetica.*	Vaillant	*Omnia.*
Hernandez	*Mexicana.*	Waltherii	*Hortus.*
Hermanni	*Lugd. Bat.*	Zanoni	*Historia.*



XCII.

INSTRUCTIO PEREGRINATORIS,

QUAM,
Sub PRÆSIDIO
D. D. CAR. LINNÆI,
Proposuit
ERICUS AND. NORDBLAD,
Gevalia-Gestricius.

Upsaliæ 1759. *Maji* 9.

---

§. I.

Quantum publicis rebus privatisque adferant emolumenti, susceptæ ab iis *Literariæ Peregrinationes*, qui acutiori gaudent mentis & oculorum acumine, haud facile quispiam dixerit. Sistuntur scilicet ubique peregrinantium obtutui, quæ mira animum varietate afficiunt, res innumeræ. Mores loquor exterarum gentium, vivendi rationes ac instituta, ut cuique propria ita diversissima, quæ eo omnia faciunt, ut & mores ipsis peregrinantibus formentur, venustissimi, & iidem rerum pulcherrimarum utilissimarumque copia instructissimi, natali olim solo redditi, in ejus commoda vertere sciant quidquid suis usibus inserviturum exterorum excogitavit industria. Atque hoc ipsum in caussa est, quod ex immensa, quibus Bibliothecæ scatent librorum

rum mole, nulli a tam variis tamque diversis manibus terantur ac *Itineraria*, qua par est, diligentia & accuratione consignata, qvum haud facile fuerit, qui in iis quod suo arrideat palato quidquam non inveniat. Nemini vero mortalium qvum ita esse felici contingat, ut plurium, nedum omnium scientiarum latifundiis emetiendis sufficiat, in certum scopum intendunt, quotquot inanem regionibus percurrendis operam non insumere apud animum suum constituunt. Hinc est quod canis ubique inhæreant alii vetustioris ævi monumentis, Historiæ lucem fœneraturi; alii in ea, quæ ad veram civitatis felicitatem qua demumcunque ratione promovendam apprime faciant, inquirant; alii, quæ sanitati inserviant, corporis vel tutandæ vel restituendæ, scire aveant; alia denique alii. Horum omnium vestigia legere & nobis, quidquid est virium, & hujus excederet opellæ limites. Jucundissimum tantum *Historiæ Naturalis* ingressi campum, utpote quem nostrum aliquo jure dicere fas est, in eo præsenti opera occupabimur, ut succincte delineentur quæ sibi observanda existimet, qui exteras salutaturus regiones partes naturæ consulti digne adimplere voluerit.

§. II.

Tempus exteras adeundi terras qui elegerit, vigesimo quinto & trigesimo quinto ætatis anno interceptum optime fecisse censendus est, qvum jam ætas ita maturuerit, ut tamen a senio non laboret. Qui junior itineri semet accinxerit, præterquam quod pluribus se periculis expositum existimet, videat ne rerum destituatur cognitione, quam, qvum domi haurire potuerit, & opum & temporis, non auro minus æstimandi, jactura perquam gravi apud exteros, pluris quam pro opinione, emere habeat necesse. Cujus vero ad senectutem ætas vergit, vix absque sanitatis dispendio crebriores sustinere potest

cœli

cœli mutationes cibique, & ferendas præterea itineris injurias; quin & a pristina derelictus animi alacritate, tardioribus etjam inter observandum utitur sensibus externis.

§. III.

Eo summopere enitendum sibi judicet peregre profecturus, ut ea evitet omnia, quæ & inanem ejus operam reddere, & ipsi perniciem accelerare possint. Hinc 1. *Libidinem* caveat, corpori non solum sed animo, quin & vitæ inimicissimam. 2. *Æs* fugiat *alienum* eo sollicitius, quod inde emergere in exteris terris nunquam non sit difficillimum. 3. *Fraudes* vitet diligentissime, qvum virtuti & veritati suus semper constet honos. 4. *Politicos* nunquam *sermones* conserat, solamque sibi magistratui, cujus in regione versatur, parendi curam æstimet viderelictam. 5. *Religioni* eorum, quibuscum vivitur, temere obloqui, rem putet aleæ plenissimam. Quin & 6. *auream*, prouti dixere veteres *Diætam* diligentissime colat, sibique temperet, ubi in delicias inciderit gustui quam sanitati gratiores, vina locis quor exquisitiora, fructus & innumera alia; Intensiorem Caloris vim Frigorisque fugiat & vestibus probe arceat. 7. Denique *Lusus* vitet *aleatorios*, angue pejus & cane, qvum, quod plurimis accidisse fida testatur experientia, in opum & vitæ discrimen facile inducant, & cum temporis aliis insumendi negotiis jactura nunquam non sint conjuncti.

§. IV.

Id vero præcique agat Noster, ut nisi solida *Historiæ Naturalis* cognitione instructissimus, & diligenti oculo lustratis natalis soli *regionibus*, Patriam non relinquat, ne aquam, quod ajunt, trans flumen quærat, & apud exteros ea addiscendi gratia sumtus eroget, quæ domi suæ vel gratis hauriendi occasio non defuerit. Bene secum actum sciat, si *pingendi* artem

artem probe calluerit, cum pictura imaginem rei cuique felicius sistat, quam descriptio vel summa accuratione confecta. *Artem* etjam *sculptoriam* nosse, tanto minus flocci faciat, quanto acutius obvia quævis intueri debet oculo regulis munito artis, quam, quibus hoc munus plerumque demandari solet, artifices ut plurimum non peritissimi. Suarum, in viam jam conjectus, partium ducat, in orbem quasi novum immissus, omnia, non ut stupidum vulgus consvevit, sed ita *mirari*, ut nihil oculorum ejus & mentis effugiat aciem. *Naturam* in rebus describendis ita effingat, ut qui descriptas legerit, res ipsas oculis quasi cernere videatur. Fallaci ut plurimum memoriæ nequaquam fidens, in *adversaria* mox, & ita, ut fieri potest occulte, referat quidquid ipsi observatum fuerit, nec prius somnum capturus *lectum* petat, quam omnia in ordinem redacta chartæ mandaverit. *Viros* semper salutet *literatissimos*, qui faciliorem sui dabunt copiam, quo altius in scientiarum adyta eum penetrasse persenserint, indeque tantum se utilitatis reportaturum sciat, quantum vel diuturna maxime aliorum conversatio nequaquam promittere possit; præterquam quod hinc in itineribus discat ad hominum ingenia quorumcunque suos componere mores, & quemadmodum virtus sibi latam ubique muniat viam, lætus animadvertat; cautius etiam mercari addiscit, & commercia aperiundi literaria occasionem nanciscitur commodissimam, & ea colligendi, quæ tantem ex senectute laborantem animum jucundissima afficiant præteritorum memoria. Pluribus vero distractus, qvum quidquam facile prætermittat, alienum forte non fuerit, brevem heic sistere observandorum elenchum, ut quæ uno die neglexerit, altero nequaquam missa faciat.

§. V.

ITINERARIA qvum tantum non innumera lucem viderint publicam, paucissima tamen nos habe-

habemus ſermone patrio confecta. Qui in iis condendis deſudarunt, qvum ſcientiæ rerum naturalium rudes plurimi fuerint, obſcure adeo, quæ viderant ipſi, cum aliis communicarunt, ut Oedipus ſit oportet, qui eos intelligat, intelligi modo ſi unquam poſſint. Veterum mihi ſemet probarunt maxime *Bellonii Itinerarium* & *Kæmpheri amœnitates exoticæ*. Noſtro hoc tempore, qvum ad ſummum faſtigium præpropero greſſu adſcenderit *Naturalis Hiſtoriæ* cognitio, optima nobis dedit & perfectiſſima, immortali laudum præconio extollenda incredibilis Noſtratium induſtria, utpote: *Kalmi Iter Americanum*, *Haſſelqviſtii Iter Palæſtinum*, *Osbæckii Iter Indiæ Orientalis*, *Læflingii Iter Hiſpanicum* & quæ nec infimo loco nominanda forent, *N. D. Præſidis Iter Oelandicum*, *Gothlandicum*, *Weſtro-Gothicum*, *Scanicum*, ut ceteros taceam N. Præſidis *diſcipulos*, qui variis perluſtratis regionibus ea collegere, unde ſcientiæ naturali lux affulſit maxima.

§. VI.
ITER.

Viæ menſiones, *diverſoria*, *urbes*, *provinciæ*, *pagi*, *pretiumque itineris*, quemadmodum ſint comparata vulgo obſervant, qui peregre proficiſcuntur. Adferunt hæc omnia magnam iis utilitatem, qui eandem calcabunt viam, deſignando ſcilicet & indice quaſi digito monſtrando ea, quæ in hiſce locis obſervata fuere. Sed hæc ſicco pede præterire liceat.

§. VII.
GEOGRAPHICA.

REGIONIS *Longitudo*, *Latitudo* & *Situs* Montoſus, Campeſtris, Paludoſus, Sylvaticus.

TERMINI regionis, quos *Littora*, *Lacus*, *Flumina*, montium *Juga* &c. ut plurimum reddunt inſignes.

MAP-

MAPPA *Geographica*, si adfuerit regionis, insignem usum habet; in ea propria etiam conjicere adnotata abs re non fuerit.

GEOGRAPHIA vero est vel *naturalis* vel *artificialis*. Illius ut plurimum *Juga montium*, *Fluvii majores*, & *Lacus* terminos constituunt; hæc insignioribus *Urbibus Viisque publicis* suam debet originem. Sed hæc omnia nostrum jam minus veniunt sub examen.

§. VIII.
PHYSICA.

Fiunt observationes Physicæ, præcipue circa res in singulis *Elementis* obvias, inprimis vero notanda veniunt.

TERRÆ.

MONTES altiores conscendantur, *prospectus* ab illis in subjacentes regiones observentur, *Altitudo* eorum Barometris metiatur, *Præcipitia*, si quæ fuerint & *fracturæ*, attente considerentur.

LAPIDUM species, inprimis vero *Strata lapidum* & *terrarum*, quantum fieri potest, non prætermittantur; *Cryptæ* etiam subterraneæ perquirantur, cum quid visu dignum nunquam non habeant. Heic non minus quam in aliis locis probe dispiciendum est, an dentur quædam *diminutionis Aquarum* & continentis dilatationis indicia.

MARIS Littora, Portus, Fluxus & refluxus, *Fluvii* navigabiles & impervii, eorundemque *Cataractæ* insigniores, *Fontes* præstantiores, acidulæ, salsæ, thermæ; *Lacus*, eorumque natura & indoles.

AER an apricus, serenus, salutaris aut impurus seu noxius fuerit, una cum suis causis, quæ ex situ plerumque esse solent, inprimis vero ex *aquis* stagnantibus, quæ putredine corruptæ, aërem corrumpunt.

CA-

CALORIS summus gradus æstate, & frigoris hyeme in thermometro, vulgari apud nos hodie usu recepto, notetur; *Vernationis* tempus determinetur ex Frondescentia & Defoliatione arborum, ut inde mensuretur æstas.

§. IX.

LITHOLOGICA.

TERRÆ communes: *Humus*, *Argilla*, *Arena*, Sabulum, *Creta*, cum proportionata cujuscunque quantitate & mixtionibus.

SAXA qualia? quæ variis in terris varia esse solent, & subjacentem terram non parum illustrant.

PETRÆ primariæ: *Cos*, *Silex*, *Schistus*, *Calx*, *Talcum*.

CONCRETA, uti *Stalactites*, *Tophus &c.*

PETRIFICATA tam rariora, quam vulgaria magis.

MINERÆ, cum suis speciebus, venis immixtis rarioribus.

Lithogenesia præcipue oculo observetur, ut sufficientes aliquando suppetant observationes in generatione satis adhuc obscura lapidum, inprimis minerarum.

Specimina lapidum sollicite colligantur & asserventur.

§. X.

BOTANICA.

FLORA regionis, si quæ prodiit, præprimis acquiratur, sin minus ipse eam qualitercunque conficiat, adjectis nominibus incolarum; præcipue vero rariores & adhuc obscuras plantas delineet & illustret; *Botanicos* regionis sollicitet, ut sibi monstrent, ubi habitent plantæ, quas ipse invenire nequit; Plantæ rariores legantur & exsiccentur; *Locus* cuique adscribatur, & si fieri potest, *semina* rariorum colligantur, ut sementis earum domi fieri

fieri possit, quo totus earum progressus perspiciatur. Videat præterea quænam plantæ maxime Communes in ista regione sint, & quid ad id faciat *solum terræ*, quin & situs regionis; in caussas inquirat, cur ibi non vigeant, quæ in finitimis regionibus florent.

SYLVARUM conditio, & quibus maxime *Arborum* speciebus abundent, inprimis vero magnitudine reliquis præstantiores observentur, quarum trunci crassities & altitudo mensurari debent, annis ad circellorum numerum computatis.

Stationes plantarum, ut fundamentum omnis plantarum culturæ, in herbationibus ejus accurate sunt observandæ, & *Calendarium Floræ* augendum plantis, quæ nondum in illud introductæ sunt.

§. XI.
ZOOLOGICA.

ANIMALIA *rariora* accurate describantur, qua figuram, alimenta & mores; singula asserventur quemadmodum in *Instructione Musei* dictum est.

MAMMALIUM inprimis exterorum historia probe conficiatur; inter describendum sollicite inspiciendi *dentes*, *suturæ*, *verrucæ*, *mammæ*, *pedes*, *cauda &c.*

AVIUM numerantur sedulo *remiges & rectrices*; alimenta earum; *nidificationes & migrationes* non prætermittantur.

PISCES qua *dentes & pinnas* describantur, ad situm præcipue pinnarum *ventralium*, omniumque *radios* attendat; *spinosæ* sint an *muticæ*? *Cauda* an *bifurca*, *integra* aut *acuminata*; locus etiam singulis proprius, nec non modus & tempus coeundi ad *Calendarium Floræ* determinetur.

AMPHIBIA exotica, minus cognita, serventur in spiritu vini; in *Serpentibus telarum* structura & *scutorum* numerus ineatur.

INSECTA exotica diligentissime quærantur, in incrementa ejus scientiæ, quæ nostro hoc tempore & cœpit, & ad summum fere apicem perducta est. Capi autem commode possunt *Forcipe Clerckiano & Excipula*; acubus dein transfixa asserventur in *Scatulis*, fundo subere strato confectis; transferantur dein in *Arculas* viridi cera obductas, ne Tineis Demestidibus &c. in victum cedant; investigentur, quoad fieri potest, *hospita* eorum *Flora*, quid utilitatis aut noxæ adferant hæc insecta, quos habeant hostes, quas subeant metamorphoses, & quorum denique maxima in regione copia.

VERMES, quorum historia ejamnum præ ceteris manca est, sollicite sunt describendi & depingendi, inprimis vero *Intestina*, *Mollusca* & minima *Zoophyta*; animalcula hæc molliora in spiritu vini immergenda, ne mortua facile evanescant. *Testacea*, *Lithophyta & Zoophyta* sedulo quærantur ad ripas aquarum, ut earum suppetant specimina manifesta.

Ex his omnibus tantum colligi debet, quantum *Museo* instruendo satis sit, ut ea oculis usurpare liceat, ubicunque ita fuerit visum.

§. XII.

OECONOMICA.

Oeconomia privata, quæ non est nisi historia naturalis adplicata, ad vitam humanam commodius transeundam, sollicitam valde nostri curam sibi exposcit.

LAPIDEA.

FODINARUM situs, Matrix, Venæ profunditas pariter ac methodus fodiendi & extrahendi metalla ac aquam, sub examen vocentur. Quæ in usu sint machinæ, nec non Ustrinarum Furnorumque prærogativæ investigentur.

SA-

SALIUM *Nitri*, *Aluminis*, *Vitrioli* præparandi ratio non negligatur.

SULPHUR commune, *Arsenicum*, quomodo conficiatur, videat.

CALCIS ustio *Laterumque*, quibus ædificia exstruantur.

Marmorum politura, quin & *Gypsi & Lithantratis* fracturæ & strata.

Cæspitum sectio, qui lignorum loco igni fovendo inserviunt.

Terræ cultæ variæ species, differentes situ, mixtione, principiis, cum ejusdem emendatione; Imprimis Paludum cæspitosarum metamorphosis artificialis in prata.

Arena volatilis, quid noxæ adferat, & qua ratione pacata reddi possit.

Sterquilinii denique curam & augmentum ad lætificandos agros & prata, observet.

VEGETABILIS.

AGRICULTURA: *Cerealia*; inprimis Triticum, Secale, Hordeum, Avena, Oryza &c. nec non Helxine, Fabæ, Lentes, Pisa, observanda veniunt.

Agriculturæ instrumenta, utpote arandi, resulcandi, occandi, stercorandi, serendi modus, una cum tempore & methodo, quo meti, siccari, & flagellari soleant frumenta; quot dies inter annui cujuslibit frumenti sementem & messam intercedant, observet; quæ in agris herbæ segeti remoras pariant, & qua ratione suffocentur.

Hortorum ornamenta, delineationes, Sepes, Pergulæ, flores coronarii, Mapalia, & Hybernacula attente considerentur.

Pomonæ arbores & methodus plantandi attendatur.

Macelli plantas culinarescum commodissima & proficua maxime colendi ratione.

Officinales Pharmaceuticas & Tinctorias cum ſuis ſpeciebus, cultura, & colligendi ratione.

Monotrophea: ut Vineta, Lupuleta, Oliveta, Tabaci, ſeminumque pro Olei expreſſione, cultura.

Pratorum emendatio, per purgationem, pingvefactionem, incluſionem, terræ ſterilis mutationem in fertilem; fœni denique meſſis, & illatio in horrea.

Sepimenta quomodo fiant, vel ex ligneis trabibus, terra in aggeres congeſta, virgultis, lapidibus & fruticibus; ad *portarum* ſtructuram attendat; præcipue vero disquirat, quænam arbuſculæ *ſepibus vivis* inſerviant maxime, una cum plantatione & cura earum.

Arborum plantatio, in ornamentum, tranquillitatem, lucos & nemora.

Sylvarum conſervatio & exuſtio, exciſio, res carbonaria, ad picem, tigna, trabes, malos nauticas & materiam navium, habenda ratio.

ANIMALIS.

PECORUM cura, quibus pecoribus deſtinata? quæ & qualis Madra? qui modus augendo ſtercori? lactis indoles & præparatio; pecorum æſtivatio, coërcitio, hybernatio, cibatio, ſaginatio, Mulo-Medicina; ſpecialis cura Ovium, Caprarum, Equorum, Suum &c.

AVIUM ſpecies, domus, cibus, cultura, caſtratio, ſaginatio: cicurium non minus, quam ſylvaticarum.

PISCINÆ, qua ratione optime ſtruantur, quomodo piſces plantentur, cibentur, & hyeme conſerventur.

APIARII commodiſſima inſtructio, una cum hiſtoria Apum & cultura; enumeratio Florum præcipuorum, ex quibus colligant Mel aut Ceram;

ejus præstantia, mulctandi modus, examinis coercitio; & quomodo suis ab hostibus defendantur & hyeme conserventur Apes.

BOMBYCUM cultura: ovorum exclusio, cibus, somni, metamorphosis, coitus; *serici* glomeratio & ulterior præparatio.

OSTREARUM cisternæ; modus aperiendi *matres*: *Margaritarum* & ipsius margaritæ plantatio.

VENATUS ad exstirpanda animalia Oeconomiæ noxia.

MAMMALIUM, uti Ferarum & Glirium expulsio, Pecorum venatus, Phocarum & Balænarum piscatura; modus & instrumenta, quæ hunc in finem excogitavit humana industria.

AUCUPIA: caveæ Accipitibus, Falconum illusio, venatus Tetraonum, laquei Passerum, Perdicum coërcitio, Alaudarum, Anatum, avium aquaticarum deceptio; cetera.

PISCATURA; qua ratione commodissime quæque piscium species capiatur, conservetur & præparetur.

INSECTORUM uti *Cimicum*, *Pediculorum*, *Pulicum*, *Blattarum*, *Gryllorum* in ædibus, *Larvarum* arborum, pratorum, agrorum & utensilium exstirpatio.

Teredo navalis quomodo caveri possit.

§. XIII.
DIÆTETICA.

AERIS commodæ inhabitationi domus inserviunt & vestes; attendat igitur ad

DOMORUM exstructionem, ex ligno, lapide, argilla subacta peristyliis; ad tecta, pavimenta, januas; formam etiam externam & internam concamerationem, tam in pagis quam in urbibus.

Modum ſciſcitetur, Mucorem unctuoſum cavendi. *Ignis* alimenta notet, utpote ligna, cæſpites, Lithantraces, reliqua; *Lectorum* formam locumque commodiſſimum; *Feneſtras*; aream Villæ; ſordes quomodo expurgentur, aquæ ducantur & conclavia exornentur.

AMICTUM incolarum, ex lino, lana, pellibus, ſerico; veſtium formam; luxui magis an uſui commoda?

CIBATIONEM; videat quodnam præcipue ciborum genus in deliciis habeant; an vitam vivant incolæ phytiphagam, carnivoram aut piſcivoram; an ſale conditos adhibeant cibos, aut inſulſos; quæ inde commoda aut incommoda in ſanitatem corporis redundent?

CULINA; artem Coquinariam non exiſtimet negligendam, inprimis quæ *paniſiciis* inſerviant, ubi notanda veniunt molendinæ, ipſa panis præparatio, & furni illi coquendo deſtinati.

POTUS; qualis ſit aqua, & quid ad ſanitatem conferat; qua ratione potus conficiatur artificialis, utpote *Cereviſia*, *Muſtum*, *Cidra*, *Vinum*; quomodo exſtruendæ *Cellæ* vinariæ, & quæ pellendo ſub æſtatem calori, ope glaciei inſerviunt.

LUXUM nationis: uſum *Coffeæ*, *Theæ*, *Vini*, *ſpiritus vini*; *ſaccharatorum*; *commeſſationes*; horumque ſingula quæ noxæ ſequantur.

OPERATIONES, quibus victum paraturi, maxime occupentur incolæ, quantam illis operam dent, & in quibus aliis præſtent; operationes manuariæ, manufactaria, laboratoria, inſtrumenta & opificia; quid ex hoc labore corpori utilitatis aut detrimenti adferatur; vivendi ratio, an ſervilis nec ne, ipſique ſegnes aut alacres?

Inſtrumenta, quibus operationes ſuas exercent, minusque vulgaria deſcribenda & delineanda, utpo-

te

te quæ inserviunt in Re Lapidea, Vegetabili & Animali; scilicet in Agricultura, Horticultura, venatu, piscatura &c. nec omittenda sunt, quæ transferendis mercibus terra marique inserviunt.

PROPAGATIO; an vita illis casta aut dissoluta? an sterilitate mulieres laborent? quænam liberos educandi ratio? *Mores*; quibus præcipue affectibus ducantur? ritus *Nuptiales*, *Pœdobaptismales* & *Sepulchrales*, eorumque fontes & caussæ.

§. XIV.

MORBI.

Morbi & rariores observentur, & in *Endemiorum* præcipui ac popularium origines inquiratur. Invisantur *Nosocomia*, ut, quibus ut plurimum vulgus inficetum corripiatur, constet.

Medicamenta quænam a Medicis præcipue adhibeantur, non modo, sed & *medicamina domestica*, vulgo usitata, sedulo investigentur. A *Medicis* quæratur, quænam huic vel illi morbo inventa fuere maxime *specifica*, una cum modo quo recipiantur & dosi. In *Pharmacopæa* inquiratur in ista medicamenta, quæ nondum in patriam introducta sunt; sedulo inprimis inquiratur in vegetabilia, ex quibus obscura adhuc officinalia prognata; quin & Præparata optima, & Compositiones selectæ notentur.

§. XV.

ADDENDA.

Ulterius progredi non licet, ne meos forte limites transgressus, aliis, quam ipse non novi, viam monstrare velle videar, pluraque uni observanda injungere, quam quibus facile sufficiat. Multa præstiterit, qui modo eorum, quæ dicta sunt, ullum prætermittere nolit. Patiatur tamen peregre pro-

fecturus, quod coronidis loco, tribus, quod ajunt, verbis moneam, ne prætermittat unquam:

1. *Curiosos* invisere, qui rerum naturalium collectionibus insignioribus ditati sunt, qvum unum sæpius *Museum* servet animalia, aves, serpentes, pisces, insecta, conchylia, vegetabilia, lapides, instrumenta, machinas, vestimenta, & tantum non innumera, ita rara, ut ea videndi, nulla forte unquam suppetat occasio.

2. Eruditionis fama in alio quovis scientiarum genere *Clarissimos* salutare. Honori & laudi sibi reputet eos vidisse, eorumque fruitum fuisse colloquio, qui splendidissimorum instar siderum suos late radios spargunt, quorumque actiones habere perspectas nemo non avet. Quod scientiæ, aliis neglectæ penitus, ad summum apud alios culmen evectæ sint, qvum rationes non desint, in eas sedulo sibi inquirendum, paremque literatorum *Mæcenatibus* honorem habendum putet. Nec ea prætereat, quæ publicam ad rem spectant: quemadmodum itaque legibus sua servetur sanctitas illibata, suoque ut quivis officio defungatur, absque pœnis adigi possit; quemadmodum *urbes*, pagi & vici a sordibus reddantur immunes, & salubres incolis mansiones præbeant; quemadmodum denique immunitatibus, exiguo rerum venalium pretio, artibus & disciplinis, aliaque quacunque de caussa, allecti undique omnis generis *homines* fixas ibi sedes eligere soleant, diligenter observet.

3. *Historica*, ut *Doctorum biographias*, quin & *Antiquitates*, *monumenta sepulchralia*, *lapides Runicos*; reliqua non omittat.

4. *Commercia* & alia, artes manuarias spectantia, quæ, quantum ad communem conferant felicitatem, nemini non constat, probe videat & observet,

vet, quomodo justo hominum laborantium numero, proventus regionis augeantur, in suos usus vertantur, & in alias commode terras exportentur, quantumque inde lucri ad incolas redundet; nec ea negligat, quibus eos destitui, non patitur exterorum industria.

§. XVI.

Praecipua haec sunt, ad quae, exteras salutaturus regiones, sibi attendendum sciat. Plura essent fateor, & pene innumera, sed omnia recensere, & praeter scopum esset, & in tempus facultatesque meas, non omnino permagnas injurium. In his vero, quae enumerata sunt, qui suas digne adimpleverit partes, aut se molli torpuisse otio, aut frustraneas fecisse erogationes, nullo sane jure quaesturum arbitramur.

Nulla dies sine linea.





XCIII.

PLANTÆ TINCTORIÆ,

QUAS,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

ENGELBERTUS JÖRLIN,

Bahusia-Gothoburgensis.

Upsaliæ 1759. Maji 16.

---

§. I.

Excellentes illas ubi meditamur facultates, quibus Creator Optimus hominem, naturæ miraculum instruxit, fieri non potest, quin externis, ut vocatur, sensibus, mox afficiamur; quippe quorum ope in earum rerum notiones deducimur, quæ neutiquam percipi possent, nisi accommodata illis instrumenta, uti sunt lingva, nasus, aures, oculi &c. corpori nostro Sapientissimum inadidisset Numen. His demum intercedentibus advertere mentem nobis datur ad ea, quæ per aërem sonant, quæ soluta in aquis hærent, quæ tenues per auras feruntur, quæ lumine radiant, quorumque omnium tanta est subtilitas, ut tactu, quem quidem proprie appellamus, copiam sui vix ullam fecerit. Sapida vario robore in corpora nostra se insinuant, fragrantibus vitæ fugatur languor, sonoris incitatur animus, coloratis & nitentibus attollimur veluti in cogi-

cogitando & sursum rapimur. Atque lux quidem radiis suis nostros in oculos illabentibus splendidam universi structuram indicat potissimum, commonstratque adeo Creatoris opera, quam sint nitida, quam apta nostris usibus, quam ingentia. Non figuram modo & magnitudinem, sed venustatem quoque nobis proponit, colorum in magnificentia maxime effulgentem, qui licet ipsis sane in corporibus haud insint tales, quales a nobis sentiuntur, horum tamen e natura varia, superficiei præsertim, rationem haud postremam repetunt suæ & diversitatis & elegantiæ. Itaque Sapienter Milesius mundum dixit πόιημα τ8 Θε8 κάλλιςον, utpote qui tantam sui ostentat formositatem ac pulchritudinem, quantam qui oculis subiecere, animis æque metiri omnem haud unquam possint. Qui oculorum tristi casu amisit usum, persentit demum & intelligit quanto gavisus fuerat beneficio, quantæ obruatur calamitatis tædio. Contra nobilis ille Anglus cæcus natus, simul ac Medicorum arte visum adultus, dissecto glaucomate, recepit, tanta perfusus fuit voluptate novi & inopinati spectaculi, ut obstupuerit plane, & attonitus fere gaudio defecerit. Etenim quid amœnius, quid ditius, quid concipi mente potest augustius, quam sereno æstatis die, solis late regnante spendore, editiore non nihil e secessu, camporum æquora plantis vestita herbisque contemplari, id est pascere oculos mille flosculorum varie internitentium coloribus, quibus veluti stellulis tellurem Natura interstinxit ; quorumque tanta est formositas, ut par nusquam reperiatur alia?

Quis profecto ad satietatem usque miratus fuerit in *Pavone* tum innumerabilem multitudinem colorum, quibus ludunt tectrices dorsi pennæ, tum dispositam inimitabili arte hinc crescentis inde decedentis spendoris speciem. Quid? *Amaryllida* lo-

quor

quor formoſiſſimam, cui pares putentur paucæ, anteferatur nulla; nitet purpura auroque fulgida, ſoli palmam præripere molitur æmula, florum facile regina & princeps, plantarum gloria, ſidus Adonidum, quod in his emicat ita, uti minores inter ignes luna, ſic oculos exhilarat, uti ſol univerſum.

Eſt ſane ſpecioſiſſimorum in floribus colorum nitor tantus, tanta opulentia, ut Sanctiori in codice, cœleſtis ipſa Sapientia (*a*), ne Salomoneam quidem magnificentiſſimam & immenſi apparatus apud aulam dignius quidpiam, artificioſius, glorioſius invenerit, utque ſuæ divinitatis infinitum decus, ubi ex parte aliqua cogitandum nobis daret, e floribus quoque decerpere nonnunquam ſimilitudines volverit. (*b*)

§. II.

Ceterum mortales, qui pulchri in amorem naturali feruntur impetu, facile allexit ubique obvia colorum gratia illa creatis rebus inſita, ut naturam arte æmularentur, veſtibusque, quibus pro involucris utuntur, colorum ſpecies quascunque generoſiores injungerent (*c*). Namque innocuum per ſe erit ſtudium quo amictus quoque liberaliori cultu dignoſci velint erectiora ingenia, nec vitii quidpiam trahet, quoad meminerimus, haud caducam minus iſtam eſſe gloriolam, quam eſt umbræ levitas (*d*) rerum-

---

(*a*) *Matth.* 6: 29. Λέγω δὲ ὑμῖν, ὅτι οὐδὲ Σολομῶν ἐν πάσῃ τῇ δόξῃ αὐτοῦ περιεβάλετο ὡς ἓν τούτων (Κρίνων.)

(*b*) *Cant. cant. c.* 2: 1, 2, 5, 12, 13, 16. *&c. cap.* 4. *&c. Vide & Gen.* 30. *quanto amore Rachel proſecuta eſt Dudaim.*

(*c*) *Quidquid antumnus & crocei flores veris aſpirant, imitatur colores, Lithov. Poëm. p.* 1. *pag. m.* 316.

(*d*) *Virg. Ecl.* 2. - - - *nimium ne crede colori, alba liguſtra cadunt, vaccinia nigra leguntur.*

rerumque ceterarum, quibus vivi recte utimur, tametsi in mortuis nihil inde redundare possit aut laudis veræ aut salutis.

§. III.

Orta vero hinc frequentari ars cœpit, quæ colores non affabre minus præparat, quam colorandis rebus inducit, quæque in eam denique excrevit amplitudinem, ut unius hominis vita vix suffecerit ad recte cognoscendam aut omni in ambitu exercendam.

Distingvitur in PICTORIAM, quæ colores externe allinit, & TINCTORIAM, quæ iisdem imbuit; quod tum coriis accidit tum textilibus, sive lanea hæc sint, sive serica, sive lintea: quamquam ars ea sigillatim quæ *lanea* & *serica* tingit INFECTORIA proprie dicitur, illa videlicet, quæ nostram nunc qualemcunque industriam præcipue versabit.

§. IV.

Quia vero hæc arctioribus circumscribitur limitibus, non edisserendæ in præsenti sunt Physicæ causæ, quibus originem debent colores, quatenus nostris capiuntur oculis, qvum pulchre eas Neutonus, huncque secuti alii explicuerint; neque meum erit Tincturæ cujusvis singularis præparandæ applicandæque methodos, infectoribus receptas usu, persequi, siquidem de his jam integræ exstent librorum Bibliothecæ. Id agam unice, quod quidem a nemine huc usque actum satis memini, ut *Materiam Tinctoriam* complectar, & simplicia pleraque tinctoria, unde petantur, exponam; quorum plurima uti Floræ debentur liberalitati, exceptis nonnullis e Regno Animali arcessendis, & sepositis quæ Regno e Lapideo colligenda picturis fere inserviunt; sic rudimenta Botanicæ Scientiæ, quam sub auspiciis N. D. Præsidis comparare licuit, in hoc opus impen-

pendam, quod nec inutile Musis nostris nec ingratum fore ausim sperare.

§. V.

Atque spissas quidem tenebras, quibus involuti hærebant Medici, donec pura elaborataque augeretur Materia Medica, distincteque scirent, unde simplex quodlibet peteretur Medicamentum, ex qua planta, ex qua ipsius parte, quo denique e loco &c. si contulerimus cum scientiæ qua hodie circumfundimur plena luce; patet oppido quantum evecta in fastigium hæc pars Botanices jam conspiciatur. Sed tinctoriam ad materiam ubi accesseram extricaturus plantas quibus illa constituitur, harumque visurus genera, species, differentias, tantis implicari accidit obstaculis, ut superari vix posse viderentur, ea præsertim in parte simplicium, quæ utraque ex India asportari cœpta in officinis tinctoriis nostri ævi invaluerunt. Nec evasi peritior postquam Tinctores, Lexica & grandia Volumina celebrium certe Auctorum consulueram. Vocabula inveni & nomina variis e lingvis cumulata unum supra alterum, diffusas descriptiones, sicca putamina, non nucleum, infidam nubem, non liquidam quam quærebam veritatem. Data igitur opera, quotquot videre contigit, Botanicos Scriptores evolvi, ut plantas singulas rimarer, e quibus colligitur quidquid tingendi Artificibus usurpari novi. Sed quia ne sic quidem obtinere potui, quominus ignarus non nunquam aut dubius ipse mihi visus sim oberrare, ea præsertim in cohorte Tinctoriæ Materiæ, quæ Indiæ alterutri est indigena, aperiam candide quid adhuc desiderandum putem, ut si peregrinanti forte apud Indos suppetat occasio accuratius examinandæ rei, nec sibi desit, nec arti, quam illa diligentia mirum quantum sibi devinxerit.

§. VI.

Colores primarios ſex numerare convenit, 1. *Album*, 2. *Luteum*, 3. *Viridem*, 4. *Cæruleum*, 5. *Rubrum*, 6. *Nigrum*, qui tamen fundamentales haud putentur, qvum hoc nomen alio ſenſu ſumi a Phyſicis neminem fugit. Primarii nobis dicuntur, quos natura paſſim diſtinctiores nobis effert ſuis in effectibus; quosque ſejungere fas eſt a ceteris, varie oriundis, ſimulac e primariis illis bini pluresque commixti invicem temperatique fuerint.

Haud equidem ignoro *viridem* colorem e luteo cæruleoque junctis exſiſtere. Nam & vulgo in officinis videre eſt pannum luteum cum albo pariter immitti in Ahenum, cærulea refertum tinctura, & poſtquam æquo tempore uterque excoctus fuerit, hunc cæruleum, illum vero Pallide-Viridem extrahi; ſic quoque pannus cæruleus luteo inſuper colore imbutus, obſcure viridis evadit; nempe luteus fundus, lucidiorem viriditatem, cæruleus obſcuriorem dabit.

Hinc ſequentes colorum *varietates*, utpote e primariis duobus mixtis enatæ, conſtituantur:

	CINEREUS	ex	*Nigro*	&	*Albo.*
	OPALINUS	ex	*Albo*	&	*Cæruleo.*
	ROSEUS	ex	*Rubro*	&	*Albo.*
	PURPUREUS	ex	*Cæruleo*	&	*Rubro.*
	VIOLACEUS	ex	*Cæruleo*	&	*Nigro.*
pallide	VIRIDIS	ex	*Luteo*	&	*Cæruleo.*
obſcure	VIRIDIS	ex	*Cæruleo*	&	*Luteo.*

Attamen viridem nihilominus colorem inter primarios locare neceſſum eſt, eo videlicet nomine, quod in natura ipſa rerum videatur diſtinctus & maxime vulgaris, totiesque per ſe talis occurrat. *Cæruleus* color, is potiſſimum qui in regno vegetabili enaſcitur, excepto Indigoneo plerumque tenaciore, Alca-

Alcali & Acido mirifice immutatur, ita, ut admixto acido, cæruleus rudis, nec arte adhuc firmatus, in Rubrum abeat, ex alcali autem cogatur in viridem; quo ſpectat antiqvum illud: colores cærulei, ab acido rubri, ab alcali virides evadunt.

§. VII.

Enimvero cui novos, in Regno Vegetabili, volupe fuerit colores inveſtigare, ad duo inprimis phænomena diligenter attendat animum, primum eſt, plantas obſervet, quæ colorem ſiccatæ variant, præſertim ubi a Botanicis aut humidæ carptæ, aut tardius chartas inter bibulas areſactæ, ut primum fere gradum ſubierint putredinis. Hoc modo ſiccatæ *Mercurialis perennis*, *Rhinanthus criſta* fiunt cineraceæ; flores *Loti corniculati & Anthyllidis vulneriæ* redduntur cærulei; *Orobus niger*, *Lycopus europæus*, plurimæ Paraſiticæ radicum: *Hypociſtis*, *Cynomorium*, *Monotropa*, *Lathræaque* nigricant.

Alterum eſt, Inſectorum viſitet hoſpitia, GALLAS puta vegetabilium, quæ poſtquam in illis ova ſua depoſuerunt Inſecta, ut in pullos dein excludantur, ſucci in planta circulationem diſtorquent & coacervant in gibboſa tubercula, quibus tinctilis vis plerumque ineſt; ut in *Quercu*, *Glechomate*, *Statice*, *Salice*, *Populo*, *Terebintho*, *Hieracio*, *Roſa*; quibus addenda reor alia plurima Inſectorum cunabula, prioribus ſimilia, quamvis ſolutiora, nec arcte adeo ipſi plantæ injuncta ſint, dum ſucco tamen ejus immediate fruantur; quorſum e Coccis referendi COCCUS *Cacti*, *Quercus*, *Scleranthi*, *Uvæ urſi*, *Phalaridis*, *Salicis*, *Ulmi &c.*

§. VIII.

Colores *albi* in arte infectoria pauciſſimi, vel nulli potius, uſurpantur, quod in Linteis, non modo & Laneis, ſed in Sericis quoque a natura dudum para-

parati adsint. Artis ergo heic opera eo demum redit, ut panni & cetera quæ albicabunt intentius, Saponaceis tergantur recte & abluantur.

Viridis color est, qui oculorum aciem potissimum corroborat, quemadmodum *Luteus* radiis præsertim accedentibus solaribus, inspectantes vexat. Rarius ille adhibetur color in arte tinctoria & parce admodum e Regno Vegetabili elicitur, quamquam herbæ, tantum non omnes, illius specie superbiunt. Eum ergo, antea ut monuimus, e *luteo & cæruleo* permixtis conficiunt artis magistri.

Colores *cærulei* indigenis e plantis nobis rarius comparantur, unde fere omnes ex advectis legendi sunt.

Speciosissimus *ruber* color oculis placet maxime amœno splendore. Intentior redditur plerumque admixto acido.

Colorem *nigrum*, quo lanea imbuunt tinctores, Rogno vegetabili haud acceptum referunt, sed in hunc usum coguntur necessaria e regno Lapideo petere adjumenta, Martialia præcipue, quæ tamen variis plerumque additis stipticis & adstringentibus vegetabilibus idonea & efficacia reddi oportet. Pannus quilibet nigricante fortius colore perfundendus, in quo quidem sita est elegantia, nam decet & tetraones suus nitor & absoluta nigredo, alio ut plurimum imbuatur colore necesse est. Additur quoque ad nigrum perficiendum colorem fructus Capsici *annui*, ut tenacior insideat, &c. quæ quidem mea nunc non fecero.

MONANDRIA.

1. CURCUMA *longa & rotunda*, Sp. pl. 2. (*Garkmája*).

Planta perennis Indiæ Orientalis, fera.
Radix *Luteo* tingit colore uberi sed fugaci.

DIANDRIA.

2. LIGUSTRUM *vulgare*, Fl. ſvec. 5. (*Liguſter*).
Frutex *Europæ auſtralioris* & inſulæ *Oroſt* Sveciæ; cicur.
Baccæ *Purpureum* picturam pro chartis luſoriis præbent, Raj. hiſt. 1603.

3. LYCOPUS *europæus*, Fl. ſvec. 31.
Pl. perennis *Europæ* paluſtris, vulgaris.
Succus *nigricante* colore quævis adeo pertinaciter inficit, ut elui nequeat. Errones Cingali, ægyptios mentientes, faciem fuſco colore ejus ſucco inficiunt. Hoffm. Schwenk.

TRIANDRIA.

4. IRIS *germanica*, Sp. pl. 38. (*Swerdslilja*).
Pl. perennis *Europæ auſtralis*, cicur.
Corollæ *viridi* tingunt expreſſo ſucco, cum alumine cocto, pro ſcriptura.

5. CROCUS *ſativus*, Sp. pl. 36. (*Safran*).
Pl. perennis *Alpium* Europæ auſtralioris, Africæ; cicur.
Piſtillum *fulvo* tingit pulcherrimo colore, unde uſus ejus frequentiſſimus, non modo in arte tinctoria, ſed & in pharmaceutica & officinali.

6. BROMUS *ſecalinus*, Fl. ſvec. 96. (*Loſta, Swingel*).
Gramen annuum *europæum*; vulgare.
Panicula *viridi* tingunt Coloni, inprimis Yſtadienſes. It. Scan. 277.

7. ARUNDO *phragmites*, Fl. ſvec. 105. (*Was*).
Gramen perenne *europæum*, lacuſtre; vulgare.
Panicula *viridi* tingunt Ruricolæ noſtrates.

TETRANDRIA.

8. SCABIOSA *Succiſa*, Fl. ſvec. 119. (*Angwädd*).
Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.
Folia ſicca *Luteo* inficiunt rariori uſu apud Ruſticos recepta. It. Scan. 277.

9. ASPE-

9. ASPERULA *tinctoria*, Fl. ſvec. 122. (*Madra*).
Pl. perennis *Europæ* borealis, inprimis Oelandiæ; vulgaris.
Radices *rubro* tingunt loco Rubiæ, collectæ antequam caulem exſerant, frequenti uſu in inſulis Balthicis. It. Oel. 115. It. Gothl. 232. a tinctoribus experimentis probatæ. Act. Stockh. 1742. p. 20.

10. GALIUM *boreale*, Fl. ſvec. 124. (*Måra*).
Pl. perennis *Europæ* borealis; vulgaris.
Radices *rubro* tingunt apud Ruſticos Finlandiæ, qvum vero minutiores, anatica requiritur earundem quantitas ad lanas inficiendas. Act. Stockh. 1745. p. 244.

11. GALIUM *verum*, Fl. ſvec. 123. (*Mariæ Sångbalm*).
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Panicula florum *Luteo* inficit lanatas veſtes colore, cum alumine cocta.
Radices *rubro* inficiunt colore, Act. Stockh. 1745. p. 251, 244.

12. RUBIA *tinctorum*, Sp. pl. 109. (*Krapp*).
Pl. perennis *Europæ auſtralioris*, arenoſa, aprica; manſveta; plantanda facillime ad Scanoram Sveciæ, It. Scan. 233.
Radices *rubro* inficiunt colore, frequentiſſimo in uſu apud tinctores.

13. CUSCUTA *europæa*, Fl. ſvec. 144. (*Snærefwa*).
Pl. annua paraſitica *Europæ*; vulgaris.
Herba *ſubrufo* tingit, ſed debili colore.

PENTANDRIA.

14. ANCHUSA *officinalis*, Fl. ſvec. 161. (*Oxtunga*).
Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.
Corollæ *Viridem* picturam recentes expreſſæ & ſucco cum alumine cocto præbent.

15. LITHOSPERMUM *tinctorium*, Sp. pl. 132. (*Pseudo Alcanna*).
Pl. perennis *Galliæ Narbonensis*; mansueta.
Radix *rubrum* dat colorem, sed fugacem, quapropter vix nisi Pharmacopolis in Medicamentis & Bezettis usum præstat, qui eandem pro radice Alcannæ veræ substituunt; qvum vero & hæc rarius apud nostrates prostet, hujus Alcannæ succedanei succedaneum porrigunt, radices scilicet Anchusæ præcedentis.

16. LYSIMACHIA *vulgaris*, Fl. svec. 175.
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Herba *Luteo* inficit lanas, si fides Linder. tinct. 85.

17. GENIPA *americana*, Syst. Nat. 2. p. 931.
Arbor *Americæ meridionalis*; fera.
Baccæ inprimis immaturæ *atro* tingunt vestes & labia manducantium colore, qui elui nequit. Feri americani hujus succo faciem obducunt, ut hostibus suis videantur terribiles. Si aquæ immixtus fuerit succus, qua manus lavantur, nigredo per quatuordecim dies vix ulla arte exuitur.

18. CAMPANULA *rotundifolia*, Fl. svec. 184. (*Klåcka*).
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Corollæ *cæruleum* dant pigmentum expressæ pro scriptura; addito autem alumine, viride.

19. RHAMNUS *Frangula*, Fl. svec. 203. (*Tröske*).
Frutex nemorosus subpaludosus *Europæ*; vulgaris.
Cortex *flavo* tingit colore.
Baccæ immaturæ *viridi* colore lanas inficiunt.

20. RHAMNUS *catharticus*, Fl. svec. 202. (*Getappel*).
Arbuscula *Europæ*; vulgaris.
Cortex *Luteo* tingit pulchro colore, It. Oel. 58. It. Gothl. 175, 207.

Bac-

Baccæ maturæ *puniceum* ſuccum emittunt, ſub autumnum ſerius decerptæ.

21. RHAMNUS *minor*, Bauh. pin. 478. (*Grain d' avignon*).

Frutex *Europæ auſtralis*, inprimis *Narbonæ*, *Hiſpaniæ*, etiamnum obſcurus; forte ſola varietas præcedentis, ſed minor, & qualis ad Ollenberg W-Gothiæ creſcit?

Baccæ *Luteo* tingunt præſtantiſſimo, unde granorum tinctoriorum nomine venduntur per Europam & magno in pretio habentur.

22. CHÆROPHYLLUM *ſylveſtre*, Fl. ſvec. 257. (*Hundkåxa*).

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Umbella *luteum* præbet colorem, ipſa Serratulâ præſtantiorem, ſed Luteola inferiorem. Colligitur herba inprimis cum ſummitatibus ſub floreſcentia, mox ſiccanda.

Herba vero *viridem* dat purum & pulchrum colorem. Act. Stockh. 1742. p. 37.

23. THAPSIA *villoſa*, Sp. pl. 261.

Pl. perennis *Hiſpaniæ*.

Umbella *Luteo* tingit colore lanas apud plebem Hiſpaniæ.

24. RHUS *coriaria*, Sp. pl. 265. (*Sumach*).

Arbor *Europæ auſtralis*; manſveta.

Cortex caulis *flavo* pannos colore inficit.

Cortex radicis *rufo* tingit, nec ineleganti colore.

25. RHUS *Cotinus*, Sp. pl. 265.

Arbuſcula *Auſtriæ & Italiæ*; manſveta.

Cortex caulis *flavo* inficit pannos colore.

Cortex radicis *rufo*, nec ineleganti tingit.

26. BASELLA *rubra*, Sp. pl. 272.

Pl. annua *Indiæ orientalis*; fera.

Baccarum ſuccus *violaceo* eleganti tingit colore, ſed fugaci, ideoque tantum pro Bezettis, ad coſmetica & ad tincturas colorandas grato colore, at nondiu conſtanti, adhibetur.

HEXANDRIA.

27. BERBERIS *vulgaris*, Fl. ſvec. 311. (*Berberis*).
Frutex *Europæ* ſpinoſus; vulgaris.
Radix *Luteo* inficit lanas colore, lixivio macerata, quæ tota flaviſſima eſt.
Cortex flaviſſimus *Luteo* coria tingit ſvaviſſimo colore (*Saffian*), frequenti uſu apud Polonos.

28. CALAMUS *Rotang*, Sp. pl. 325. (*Sangvis draconis*).
Frutex *Indiæ orientalis*; ferus.
Sangvis Draconis, ſuccus inſpiſſatus, officinis in Pharmaceuticis, frequenti uſu apud Medicos *rubro* inficit colore. Hic ex fœculis fructus hujus Calami conficitur teſte Kæmphero; alii vero Auctores Sangvinem Draconis a *Pterocarpo*, Præſ. Mat. Med. 525, alii a *Lingono* Rumph. Amb. 2. p. 205, Tab. 70. deducunt, forte itaque originem pluribus debeat generibus.

29. RUMEX *Acetoſa*, Fl. ſvec. 318. (*Syra*).
Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.
Radix exſiccata *rubro* colore inficit Decocta Pharmacopæorum, ceterum in arte tinctoria non uſitata.

30. RUMEX *maritimus*, Fl. ſvec. 313. (*Hafsſyra*).
Pl. perennis maritima *europæa*; minus frequens.
Herbam *luteum* dare colorem, quod æſtate demum admodum flava evadat, veriſimile videtur, ut experimenta cum hac inſtituere neceſſarium eſſe judicarem, ex It. Scan. 248.

OCTANDRIA.

31. SANTALUM *album*, Sp. pl. 349. (*Sandel*).
Arbor *Indiæ orientalis*; fera.

Lig-

Lignum medullaris ſubſtantiæ pro *Luteo* colore decantatum eſt; Album vero officinarum, ejusdem arboris ſubſtantia exterior, rarius in arte tinctoria locum habet.

32. LAWSONIA *inermis*, Sp. pl. 349. (*Alkanna*).

Arbuſcula *Aſiæ & Africæ*, maximeque in *Ægypto* culta.

Herba *luteum* colorem præſtantiſſimum exſiccata promit, quo orientales corporis partes tingunt.

Radix *rutilum* dat colorem cum calce viva præparata, qua orientales dentes, ungves, faciem, jubas equorum, coria, ligna, ceras, ungventa, decocta, pannos &c. pingunt & colorant. Hoc nihil apud illos nitentius, nobis rarius nihil.

33. POLYGONUM *Perſicaria* Fl. ſvec. 342. Hydropiper, Fl. ſvec. 343. (*Jungfru - twål*).

Pl. annuæ *Europæ*; vulgaris.

Herba *Luteo* colore pannos laneos alumine imbutos tingit.

DECANDRIA.

34. HÆMATOXYLON *campechianum*, Sp. pl. 3084. (*Blauholtz*, *Campechetråd*, *Loogwood*).

Arbor *Indiæ occidentalis*; fera.

Lignum *violaceum* colorem præbet, qui vulgari conſvetudine fundamenti inſtar pannis infertur, alio inſuper colore & ſigillatim nigro imbuendis, vel ut ceteri dein illi ſuperinjecti colores puriores fiant tenacioresque.

35. CÆSALPINIA *braſilienſis*, Syſt. Nat. 2. p. 1018. (*Braſilia*).

Arbor *Indiæ occidentalis*; fera.

Lignum *rubro* inficere colore in arte tinctoria vulgatiſſimum eſt.

36. CÆSALPINIA *veſicaria*, Syſt. Nat. 2 p. 1018. (*Braſilletta*).

Arbor *Americæ occidentalis*; fera.

Lignum *rubro purpurascente* colore tingit, quod etjam tinctoribus maxime est vulgare. *Mimosa ungvis cati.* Plum. icon. 2. dictum vulgo *Bracelets*, ipso teste; an itaque vera *Brasilette*?

37. CÆSALPINIA *Sappan*, Sp. pl. 381. (*Sappan*).
Arbor *Indiæ* utriusque; fera.
Lignum *purpurascente* colore pulchro imbuere, in re tinctoria notissimum.

38. LIGNUM *rubrum*, Dal. Pharm. 376, Brasilio simile lignum vernembock, Bauh. hist. 1. p. 494. Raj. hist. 1737. (*Fernbock*).
Arbor brasiliensis e Fernambuca Americæ; Botanicis obscura.
Lignum, *rubro purpureoque* colore ad imbuendos pannos vulgatissime recipitur.

39. ARBUTUS *Uva ursi*, Fl. svec. 358. (*Mjölonris*).
Fruticulus procumbens *Europæ* frigidioris; vulgaris.
Folia *cinereo* in colore frequenter usurpantur, Act. Stockh. 1742. p. 28.

40. MELASTOMA variarum specierum, Spec. plant. 389.
Frutex utriusque *Indiæ*; imprimis Americæ.
Baccæ *nigro* colore contaminant os manducantium, haud aliter ac Vaccinia nostra, sed remanente nigredine ad quartum decimum usque diem.

41. GYPSOPHILA *Struthium*, Syst. Nat. 2. p. 1028. Lœfl. It. 37.
Pl. perennis imprimis provinciæ *Lamanchæ* Hispaniæ.
Radix quidem non tingit, sed pannos *albos* purgat loco saponis.
Struthium quo fullones in pannis purgandis lanisque lavandis utebantur, *Disc. L. II. c.* 193.

Radi-

Radicula Struthionis, quæ lavandis lanis ſuccum habet mirum quantum conferens candori mollitiæque, *Plin. L. XIX. c. 3.* Hac etjamnum Hiſpanos in Lamancha veſtimenta coquere & abluere haud minori effectu ac ſi ſapone aut Smegmate uterentur, *Læfl. l. c.* commemorat. Vera haud dubie Saponaria veterum, unde nomen traxere Saponariæ in univerſum omnes.

Inquirendum num Gypſophila *faſtigiata*, Fl. ſvec. 379, adeo affinis, idem præſtet, ut veri videtur ſimillimum?

42. PHYTOLACCA *americana*, Sp. pl. 441.

Pl. perennis *Americæ ſeptentrionalis*; cicur.

Baccæ *roſeum* colorem Bezettis & tincturis conciliant expreſſo ſucco, ſed fugacem.

DODECANDRIA.

43. RESEDA *Luteola*, Fl. ſvec. 424. (*Wau*).

Pl. annua *europæa*; cicur & vulgaris.

Herba *luteum* pulcherrimum dat colorem, (chamois) unde frequentiſſime tinctoribus in uſu, & copioſe ab exteris aſportatur, quamvis facillime apud nos proveniat.

ICOSANDRIA.

44. PRUNUS *domeſtica*, Fl. ſvec. 430. (*Plommonträd*).

Arbor hodie *europæa*, in auſtralibus vulgaris.

Cortex *luteum* dat Ruricolis colorem.

45. PYRUS Malus, Fl. ſvec. 437. (*Appel*).

Arbor *europæa* culta & inculta; vulgaris.

Cortex *luteum* tinctoribus colorem præbet.

46. TORMENTILLA *erecta*, Fl. ſvec. 459. (*Blodrot*).

Pl. perennis *europæa*; vulgaris.

Radix *rubrum* colorem maſticata & inuncta coriis inducit apud Lappones, Fl. Lapp. 213.

47. COMARUM *paluſtre*, Fl. ſvec. 463. (*Kråk-fötter*).
Pl. perennis *Europæ*; vulgatiſſima.
Radice *rubrum* Fenni colorem, licet viliorem efficiunt.

POLYANDRIA.

48. ACTÆA *ſpicata*, Fl. ſvec. 464. (*Trollbår*).
Pl. perennis *europæa* nemoroſa; vulgaris.
Baccarum ſuccus *atramentum nigrum*, cum alumine coctus, præbet.

49. CAMBOGIA Gutta, Syſt. Nat. 2. p. 1073. (*Gummi-gutta*).
Arbor *Indiæ orientalis* ſucculenta; fera.
Lac inſpiſſatum *luteam* Gummi guttam officinarum conſtituit, frequens in arte pictoria, in tinctoria rarius uſurpatur.

50. BIXA *Orellana*, Sp. pl. 512. (*Orlean*).
Arbor utriusque *Indiæ*, inprimis occidentalis; fera.
Seminum fæculæ *rubrum* ſiſtunt colorem tinctoribus in uſu frequentiſſimum, eoque ſylveſtres americani nuda ſua corpora pingunt.

51. DELPHINIUM *Conſolida*, Fl. ſvec. 475. (*Riddar-ſporre*).
Pl. annua *Europæ*; vulgaris.
Corollæ ſuccus *cæruleum* pigmentum, cum alumine coctus, conſtituit, quo utuntur ſcribæ.

52. ANEMONE *Pulſatilla*, Fl. ſvec. 481. (*Back-ſippa*).
Pl. perennis *Europæ* borealioris; manſveta.
Corollæ *viridem* tincturam ſucco expreſſo ſiſtunt pro ſcriptura.

53. THALICTRUM *flavum*, Fl. ſvec. 488.
Pl. perennis *Europæ* in ſubhumidis; vulgaris.
Radix *Luteo* colore lanas tingit ipſa flaviſſima.

Folia

Folia etiam *Luteo* inficere conſtat ex Act. Stockh. 1745. p. 250.

54. CALTHA *paluſtris*, Fl. ſvec. 511. (*Kabbelek*).
Pl. perennis *europæa* paluſtris; vulgares.
Corollæ ſuccus *luteum* atramentum, cum alumine coctus, edit.

DIDYNAMIA.

55. ORIGANUM *vulgare*, Fl. ſvec. 534. (*Doſta*).
Pl. perennis *Europæ*, rupeſtris; vulgaris.
Summitates *purpuraſcentem* colorem ſiſtunt Colonis noſtratibus. It. Oeland. 58, 97, 101. It. Scan. 277.

56. STACHYS *ſylvatica*, Fl. ſvec. 526.
Pl. perennis *Europæ*, nemoroſa; vulgaris.
Herba *Luteo* tingit colore ex teſtimonio Linderi tinct. 52.

57. ACANTHUS *mollis*, Sp. pl. 939.
Pl. perennis *Europæ auſtralis*, inprimis *Italiæ*; manſveta.
Herbam *Luteo* inficere ab antiquiſſimis temporibus conſtat:
Et circumtextum croceo velamen Acantho. Virg. Æn. 1: 653.

TETRADYNAMIA.

58. ISATIS *tinctoria*, Fl. ſvec. 614. (*Weide*).
Pl. biennis *Europæ* maritimæ, rarior in Svecia; cicur.
Herbæ fæculæ *cæruleum* colorem gignunt, cum quo indigoneus miſcetur ad decoctum ad cæruleum (*Blå kyppen*). Apud nos denique plantari cœpit, licet adhuc plus juſta copia a finitimis ematur.
Mola, qua rudis planta teritur, deſcripta eſt in It. W-Gothico 128. Proceſſum autem præparandi coloris graphice percenſet J. Raj. hiſt. 842.

DIADELPHIA.

59. INDIGOFERA *tinctoria*, Sp. pl. 751. (*Indigo*). Suffrutex *Indiæ orientalis*; ferus.

Fæculæ *cæruleæ*, (Indigo ſ. *Succus cæruleus*) præſtantiſſimus inter omnes notos colores pro tinctoribus, utpote nec ab acido mutabilis, nec ab alcali, ideoque uſu maxime receptus.

Ab exteris haud parvo nobis emendus eſt pretio; quoniam nondum ex indigenarum aliqua æque efficacem uſum elicere potuerunt Oeconomi, ſolicite licet allaboraverint, ut plantam Europæam, ejus in locum ſubſtituendam reperirent.

Modum hujus præparandi ex *Heruando* acceptum *Rajus* ita deſcripſit: Folia inciſa in ahenum cortinamve ferventis aquæ, ſed jam ab igne ſepoſitæ, tepentisque aut melius (ut rei affirmant periti) frigeſcentis, neque ignem expertæ, conjiciuntur, concutiunturque vehementer rutris, ac paulatim aqua infecta transfunditur in teſtam aut dolium, & tandem per foramina, paulo ſublimiora, effuſo humore, quidquid e foliis diſceſſit, permittitur reſidere. Fæx illa pigmentum eſt; ſiccatur in ſole, & ſacco cannabino percolatur; mox efformantur parvæ rotæ, quæ catinis ſuperpoſitis, carbonibus ſolidantur, ut recondi tandem queant in annuos uſus. Indigoferæ herba dum ſiccatur ſenſim cærulea evadit, unde conjicere licet, quod *Lotus corniculata* (Fl. ſvec. 675.) & *Anthyllis vulneraria* (Fl. ſvec. 638.) quarum flores ſiccati pariter cæruleſcunt, ejusmodi tincturam indigoneam præparari poſſe?

60. GALEGA *tinctoria*, Syſt. Nat. 2. p. 1172. Pl. perennis *Zeylonæ*; fera.

Colo-

Colorem *cæruleum* ex ea parari apud Cingalos indigoneo ipſo præſtantiorem tradit Hermannus, cujus tamen modus & uſus nondum innotuit Europæis Fl. Zeyl. 302.

61. ANTHYLLIS *Vulneraria*, Fl. ſvec. 638. (*Råfklor*).

Pl. perennis *europæa*, aprica; vulgaris.

Herbam *Luteo* colore veſtes Ruſticorum, a quibus rarius adhibetur, inficere conſtat.

Flores exſiccatione cærulei evadunt, quemadmodum Flores Loti corniculatæ, vid. n. 59.

62. GENISTA *tinctoria*, Sp. pl. 710. Fl. ſvec. 634. (*Ginſt*).

Fruticulus *Europæ*, inprimis Germaniæ, Galliæ, Angliæ, vix Sveciæ; cicur.

Flores *Lutea* in tinctura frequentes & præſtantes apud ſuos populares habentur.

Schutgelb pictorum ex hac parari, *Lind.* tinct. 82.

63. TRIFOLIUM *pratenſe*, Fl. ſvec. 666. (*Rödwäpling*).

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Florum capitula *viridi* colore veſtimenta lanea inficiunt frequenti apud Scanos in uſu, It. Scan. 277.

POLYADELPHIA.

64. HYPERICUM *perforatum*, Fl. ſvec. 680. (*Johannis ört*).

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Flores *luteis* in tincturis rarius a Ruricolis adhibentur, & vilioris ſunt pretii.

SYNGENESIA.

65. HIERACIUM *umbellatum*, Fl. ſvec. 704.

Pl. perennis *Europæ* in arenoſis ſabuloſisque; vulgaris.

Her-

Herba *luteum* præſtantiorem ſuppeditando colorem, nuper apud nos inclaruit, nondum licet vulgari uſu frequentari cœperit. It. Scan. 342.

66. SERRATULA *tinctoria*, Fl. ſvec. 713. (*Ångſkåra*).

Pl. perennis nemoroſa *Europæ*; vulgaris.

Herba *Luteo* colore tingit uti Luteola, licet inferiori, tinctoribus uſitatiſſima. Olim ab exteris emta apud nos ſponte naſcitur tam crebra, ut hodie exportaretur. Iter. W-Goth. 10, 64. It. Gothl. 22. 4. It. Scan. 201, 284.

67. CARTHAMUS *tinctorius*, Sp. pl. 830. (*Safflor*).

Pl. annua *Ægypti*; cicur.

Corollæ *Roſeum* colorem acido præparatæ præbent nitidiſſimum, ſerica inprimis venuſte colorantem. Lind. tinct. 44. Facile apud nos ſeritur, modo nec transferatur, nec rigetur.

68. BIDENS *tripartita*, Fl. ſvec. 326. (*Brunſkår*).

Pl. annua *Europæ*, in ſubhumidis; vulgaris.

Herba *Luteo* colore, nec ineleganti tingit. It. Oel. 58, 101. It. Scan. 240, 277.

69. SENECIO *Jacobæa*, Fl. ſvec. 751. (*Stånds*).

Pl. perennis *europæa*; vulgaris.

Planta *viridi* ſaturato colore tingit tota, radice, caule & foliis ante floreſcentiam lecta, nec exſiccata, cum laneis veſtimentis cocta; color autem, a radiis ſolaribus debilitatur. Act. Stockh. 1745. p. 248.

70. ANTHEMIS *tinctoria*, Fl. ſvec. 769. (*Lettblomſter*).

Pl. annua *Europæ*, campeſtris.

Flores

Flores *luteum* dant colorem lucidum, inter noſtrates plantas luteo-tinctorias plurimum æſtimati. It. Gothl. 223. Flores *Chryſanthemi ſegetum*, his primo intuitu ſimiles, in Scania Hallandiaque vulgares, illorum non poſſunt ſubſtitui loco, ut experimenta docuere.

71. CENTAUREA *Jacea*, Fl. ſvec. 774. (*Knappar*).

Pl. perennis *europæa*; vulgaris.

Herbæ *Lutea* tinctura ſuccedaneum præſtat Serratulæ. It. Gothl. 307. It. W-Goth. 24. It. Scan. 284.

72. CENTAUREA *Cyanus*, Fl. ſvec. 776. (*Blåklint*).

Pl. annua *europæa*, vulgaris.

Corollæ radiantes, *cæruleum* dant ſuccum pro ſcriptura, expreſſæ.

73. CALENDULA *officinalis*, Fl. ſvec. 777. (*Ringblomma*).

Pl. annua *europæa*; cicur & vulgaris.

Corollæ radius *luteum* pigmentum ſucco expreſſo, cum alumine cocto præbet; at ſiccatæ Corollæ croci loco apud Ruſticos interdum tingunt.

74. VIOLA *odorata*, Sp. pl. 934. Fl. ſvec. 784. (*Fioler*).

Pl. perennis *Europæ*, inprimis auſtralioris; cicur.

A Petalis *violaceus* ſyrupus violarum conficitur, quo varia præparata Pharmaceutica colorantur; idem adhibetur ſæpius in examine aquarum ad detegendum acidum aut Alcali.

GYNANDRIA.

75. SATYRIUM *nigrum*, Fl. ſvec. 805. (*Brunkulla*).

Pl. perennis *Europæ*, ſubalpinæ; rarior.

Flores *Violaceo* colore ſpiritum frumenti tingunt.

MO-

MONOECIA.

76. BETULA *alba*, Fl. ſvec. 859. (*Björk*).
Arbor *Europæ*, nobis vulgatiſſima.
Folia *Luteo* debili colore inficiunt, Colonis ſubinde noſtratibus uſitata.
Sutgrön Pictorum præparandi modum vid. Lind. tinct. 81.

77. BETULA *nana*, Fl. Lapp. 342. (*Skärre*).
Frutex Lapponiæ frequens; cicur.
Folia *luteum* colorem, quam Betula alba præſtantiorem, ſuppeditant, teſte Gadd. Satag. 57.

78. BETULA *Alnus*, Fl. ſvec. 861. (*Al*).
Arbor *europæa*, in ſubhumidis, vulgaris.
Cortex *rufo* colore inficit, at vero Martialibus additis nigredinem auget; ille autem piſcatoribus inprimis uſitatus in colorandis retiis.

79. MORUS *tinctoria*, Sp. pl. 986. (*Fuſtik Angl. Geelhaut Belg*).
Arbor *Americæ meridionalis*; fera.
Lignum *luteum* edit colorem in tincturis præſtantiſſimum.

80. URTICA *dioica*, Fl. ſvec. 863. (*Näſsla*)
Pl. perennis *Europæ* in ruderatis; vulgatiſſima.
Radicibus *luteis* Coloni tingunt ova, præcipue quæ Paſchatis feſto lutea coqvunt.

81. XANTHIUM *ſtrumarium*, Fl. ſvec. 864.
Pl. annua *Europæ*, inprimis auſtralioris; vulgaris.
Herba *Luteo* ſpecioſo colore, tota cum fructibus cocta, tingit.

82. QVERCUS *Robur*, Fl. ſvec. 870. (*Ek*).
Arbor *Europæ* excelſa; vulgaris.
Arbor *nigrum* Martiale intentius reddit cortice & Calycibus fœmineis ſ. Cupulis fructus, utpote inſigne ſtipticum.

83. QVER-

83. QVERCUS *Ægilops*, Sp. pl. 996.
Arbor *Europæ australis*; cicur.
Cupulæ *nigrum* colorem intendunt more antecedentis; hæ majores apud Coriarios magis in usu sunt, quam apud tinctores.

84. CARPINUS *Betulus*, Fl. svec. 872. (*Afwenbok*).
Arbuscula *Europæ* & Sveciæ australis; cicur.
Cortex *Luteo* in colore inprimis apud Scanos adhibetur.

85. CROTON *tinctorium*, Sp. pl. 1004. (*Tournesol*).
Pl. annua in *Gallia Narbon.* culta.
Lacmus *cæruleo* colore inficiens, succus est inspissatus pro chartis & Pharmacopæorum tincturis. Ab alcali & acido facillime immutatur, quorum item ad examen aquarumque adhibetur.

DIOECIA.

86. SALIX *pentandra*, Fl. svec. 879, *purpurea* 884. (*Jolster*).
Frutices *Europæ* in subhumidis; vulgares.
Folia *luteum* colorem præbent exsiccata, eumque satis nitidum. It. Scan. 293.

87. EMPETRUM *nigrum*, Fl. svec. 904. (*Kråklinge*).
Fruticulus *Europæ* procumbens; vulgaris.
Baccæ *atro purpureo* colore inficiunt vestes, cum alumine coctæ.

88. MYRICA *Gale*, Fl. svec. 907. (*Pors*).
Fruticulus *Europæ* borealis in subhumidis; vulgaris.
Herba *Luteo* colore lanas tingit, serius recepta. It. Scan. 293.

89. DATISCA *canabina* & *hirta*, S. pl. 1037.
Pl. perennis *Archipelagi* & *Americæ* septentrionalis.

Herbæ *Luteo* inficere videntur, quod adultæ insigniter flavescant, ideoque cum eis experimentum instituendum operæ pretium judico.

POLYGAMIA.

90 FRAXINUS *excelsior*, Fl. svec. 926. (*Ask*).
Arbor *Europæ*; vulgaris.
Cortex *cæruleam* reddit aquam in qua maduerit. Cæsalp. pl. 44. Decocto saturato corticis interioris imbuitur pannus, antea *Lycopodio complanato* tinctus. Lind. tinct. 63.

MUSCI.

91. LYCOPODIUM *complanatum*, Fl. svec. 958. (*Jemna*).
Muscus *Europæ borealis*; vulgaris.
Muscus *Luteo* pulcherrimo colore tingit, Rusticis in usu frequens.

ALGAE.

92. LICHEN *Roccella*, Sp. pl. 1154. (*Orseille*).
Alga *maris Mediterranei*, inprimis in scopulis.
Præparatus *purpurascente*, nec læto nec tenaci satis tingit ad nos rarius asportatus color. Fertur etjam idem lucidiorem ad colorem vinis conciliandum adhiberi. Raj. hist. 70.

92. LICHEN *tartareus*, Fl. svec. 1070. (*Byttelet*).
Alga *Europæ*, in rupibus imprimis maritimis; vulgaris.
Præparatus *purpureum* dat, uti præcedentis succedaneum, colorem, Westro-Gothis frequens. It. W-Goth. 146. Act. Stockh. 1745. p. 275.

93. LICHEN *saxatilis*, Fl. svec. 1075. (*Stenmossa*).
Alga *Europæ* in saxis; vulgaris.
Alga *Purpureum* inducit colorem vestimentis, Ruricolis frequenti in usu. It. Oeland. 30, 101. It. Goth. 209.

94. LI-

94. LICHEN *Juniperinus*, Fl. ſvec. 1093. (*Enmoſſa*).
Alga *Europæ* in Juniperis; vulgaris.
Alga *Luteo* colore inficit veſtes laneas, Ruricolis noſtratibus uſitata. Act. Stockh. 1742. p. 26.

95. LICHEN *parietinus*, Fl. ſvec. 1080. (*Wäggmåſſa*).
Alga *Europæ* in parietibus ligneis; vulgaris.
Alga *Luteo*, more antecedentis, inficit, mulierculis noſtratibus recepta.

96. LICHEN *candelarius*, Fl. ſvec. 1069. (*Ljusmåſſa*).
Alga *Europæ* itidem in parietibus, frequens.
Alga *luteum* dat colorem more antecedentium, ſed uſu rariori.

97. BYSSUS *Jolithus*, Fl. ſvec. 1178. (*Violmåſſa*).
Alga *Europæ* borealis in ſaxis ſylvaticis everſis.
Alga *Luteo* ſaturatiſſimo tingit colore, ſimulque ſvaveolenti, ſed uſu rariori, cum minutiſſima ſit.

PALMÆ.

98. ARECA *Cathecu*, Sp. pl. 1189. (*Terra Cathecu*).
Palma *Indiæ orientalis*; fera.
Fæculæ *rubram* terram Cathecu Pharmacopæorum, ex fructibus immaturis conſciſſis, in aqua coctis addita calce viva, præbent; quæ frequentiori in Medicina uſu adhibentur, quam in re tinctoria.

ANIMALIA.

99. CYNIPS *Salicis ſtrobili & amerinæ & viminalis*. Syſt. Nat. 1. p. 554. n. 10. 11. 12.
Inſecta *europaea* Salicis, Gallas producentia; vulgaria.
Gallæ *luteum* colorem ſuppeditant, quamvis uſu non dum receptæ.

100. CYNIPS *Quercus folii.* Syst. Nat. 553. n. 5. (*Galläple*).

Insectum *europæum* Quercus Roboris, in foliorum pagina inferiori; frequens.

Gallæ *atramenti* colorem atrum & tinctorium cum martialibus ingrediuntur, usu vulgatissimo.

101. APHIDES? *Pistaciæ.*

Insecta *Europæ australis* & Orientis, in Pistacia Lentisco, Terebintho &c. & quidem tantum in racemo florum masculorum, si fides auctoribus, folliculo spithameo, crassitie pollicis, cavo coreaceo, *luteo-rubro.*

Galla *Luteos* vel admixto acido *Rubros* colores parant orientales, teste Bellonio.

102. INSECTA *laccifera*; obscura, an Formicæ?

Insecta Indiæ orientalis e *Crotone laccifero* colligunt Resinam, quæ sub nomine Laccæ in granis prostat, Hermannus. Lacca in Baculis an specie a hac diversa non dum constat.

Lacca *rubro* præstantiore colore scatet, frequens in usu Pharmaceutico; pro Bezettis & vernicibus.

103. COCCUS *Ilicis*, Syst. Nat. 1. p. 455. n. 4.

Insecta *Quercus cocciferæ* in Gallia Narbonensi, Hispania.

Fœmina gravida exsiccata *rubro* tinctoria, frequens Tinctoribus & Pharmacopolis.

Lacca *florentina* (Carmin) e Cocco Ilicis, Cacti infuso, Cæsalpiniæ cum alumine paratur.

104. COCCUS *Cacti*, Syst. Nat. 457. n. 17. (*Coccioneil*).

Insectum Americæ meridionalis, in *Cacti Opuntia* variis speciebus habitans, fumi pluviæque impatiens; vivum visum ante aliquot annos in Caldario Horti Upsaliensis.

Femi-

Feminæ gravidæ exſiccatæ adeo lætum rubrum colorem præbent, ut veterum Purpura hodie facile careamus; ideoque eo nihil frequentius in arte tinctoria; in examine aquarum locum etjam habet.

105. COCCUS *Polonicus*, Syſt. Nat. 1. p. 456. n. 17. Fn. ſvec. 720.

Inſectum Indigenum ad radices *Scleranthi perennis*, Fl. ſvec. 378. *Hieracii Piloſellæ* 697. Itemque in radicibus *Arbuti uvæ urſi*. Fl. ſvec. 358. præcedente æſtate inventum.

Feminæ gravidæ *rubro* colore tingunt non inferiore illo, qui e præcedenti Coccinella officinarum paratur.

106. COCCUS *Ulmi*, Syſt. Nat. 455. n. 7.

Inſectum undique in ramulis *Ulmi campeſtris*.

Inſecta *rubro* tingunt colore, nec inſvavi.

VERMES.

107. TURBO *Clathrus*, Syſt. Nat. 1. pag. 765. (*Purpur*).

Cochlea *Europæ* auſtralioris Oceani.

Purpura veterum a Græcis olim Romaniſque decantata e cochlea quadam eliciebatur. Colorem huic ſimilem ex Helicibus variis, Syſt. Nat. 768. derivari poſſe comprobavit Liſterus; nimirum cum inter tentacula punguntur cochleæ gutta emanat pallida, quæ deinde ſoli expoſita *purpuraſcit*. Qvum vero, qua e ſpecie Cochleæ veteres genuinam ſumſerint purpuram, certo hodie non conſtet, nuper Plancus, loci incola, ſtatuit fuiſſe Turbinem Clathrum, quod etiam veri ſimillimum videtur; quidquid ſit parum deſideratur veterum purpura hodie; dum tantæ pulchritudinis colorem præſtent americani Cocci.

LUTEI.

Lign. Santalum 31.
Alcanna 32.
Morus 79.
Cort. Rhamnus. 19, 20, 21.
Rhus 24.
Berberis 27.
Prunus 42.
Malus 43.
Carpinus 84.
Rad. Curcuma 1.
Rumex 30.
Thalict. 53.
Urtica 80.
Herb. Luteola 41.
Serratula 66.
Hieracium 65.
Acanthus 57.
Bidens 38.
Xanthium 81.
Datisca 89.
Lycopod. 91.
Myrica 88.
Salix 86.
Betula 76, 77.
Stachys 56.
Jacea 71.
Polygonū 33.
Lysimach. 16.
Succisa 8.
Anthyllis 61.
Musci Lichenes 94 - 97.
Fl. Buphthal. 70.
Chæroph. 22.
Thapsia 23.
Genista 62.
Hyperic. 64.
Calendul. 73.
Caltha 54.
Succus Gummgutta 49.

RUBRI.

R. Rubia 12.
Galium. 10, 11.
Asperula 9.
Lithosp. 15.
Rhus 25.
Acetosa 29.
Torment. 46.
Comarū 47.
Lig. Brasilia 35.

Succ. Sang. Drac. 28.
Cathecu 98.
Bixa 50.
Cuscuta 13.
Phytol. 42.
Basella 26.
Ins. Lacca 102.
Carmin. 103.
Coccin. 104.
Polon. 105.
Ulmi 106.

PURPUREI.

Lign. Brasiletta 36.
Sappan 37.
Ferneboc. 38.
Origani 55.
Roccellæ 92.
93.
94.

RUTILI.

Lawson. 32.
Fl. Cartham. 67.
Crocus 5.
Gal. Pistac. 108.

CÆRULEI.

Isatis 58.
Indigo 59.
Galega 60.
Croton 85.
Fraxin. 90.
Delphin. 51.
Campan. 17.

VIOLACEI.

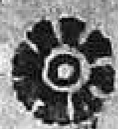
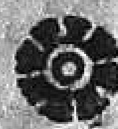
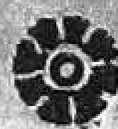
Campech. 34.
Viola 74.
Satyrium 75.
Empetrū 87.

VIRIDES.

Senecio 39.
Chæroph. 22.
Bromus 6.
Arundo 7.
Trifoliū 63.
Iris 4.
Anchusa 14.
Pulsatil. 52.

NIGRI.

Querc. 82, 83, 100.
Lycopus 3.
Actæa 48.
Melos. 40.
Genipa 17.
Uva ursi 39.

XCIV.

ANIMALIA COMPOSITA,

Quæ,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

ALBERTUS BÄCK,

Uplandus.

Upsaliæ 1759. Maji 23.

CAP. I.

Globo terrestri, quem a se conditum, homini brevi sub vitæ curriculo habitandum, Deus Optimus Maximus concessit, omnes res, quæ ad sustentationem hujus necessario requiruntur, prospexit, atque in singulis creatis specimina infinitæ suæ sapientiæ & omnipotentiæ simul deposuit, ut homo, necessitate, ad eadem usurpanda, impulsus, cogitationibus suis, ad eum, qui ea tam mirifice construxit, elevaretur.

Numerus creatorum corporum adeo magnus, species adeo variis ac diversis qualitatibus sunt instructæ, ut tota hominis vita eisdem cognoscendis, quid dicam perscrutandis, minime sufficiat. Hic sese offerunt objecta tam admirandæ formæ atque indolis, ut nova in dies spectacula & nova prodigia,

 inge-

ingenio humano, varietatis amantissimo, deesse nunquam possint, ita quidem, ut plurima se noscere qui existimaverat, eidem novi mox aperiantur campi, rerum incognitarum referti, quo fit, ut homini, naturam scrutanti, ingens quotidie voluptas, una cum cognoscendorum succrescente copia, continue gignatur.

Hæc omnia ad tria *naturæ regna*, animale, vegetabile & lapideum, rerum periti naturalium diu retulerunt, quæ licet primo intuitu multum diversa ac a se invicem disjuncta esse videantur; tamen venienti ad confinia illorum, ubi limes inter ea fixus sit, inventu sit perdifficile. Hinc e. g. *Spongia* nos hodienum, ad quodnam pertineat regnum, dubios omnino reddit.

Animalia ac *Vegetabilia* satis diversa quidem videntur, vel ea propter, quod hæc radices agant, quibus extra se alimenta capiunt; illa autem de loco in locum se movent, radicesque suas (quo nomine vasa lactea insignire liceat), intra se habeant; venientes vero ad fines regnorum, reperiemus, non tantum vegetabilia, sine radice se nutrientia, alimentumque suum per poros sorbentia, ut Fuci, sed etiam animalia, quæ non solum loco suo, ad instar vegetabilium, perpetuo fixa sunt, e. g. Balani, Serpulæ, Lithophyta, sed pariter aliquot cum his affinia, ut Sertulariæ, quæ ad basin radices suas undique dispergunt.

Natura, ne thesauros suos simul omnes recluderet, ut omnia tempora, quibus se oblectent, inventa habeant, videtur huic seculo genus quoddam admirandorum animalium, quod ultimam industriam naturæ scrutatorum exercuit occupavitque, illo in horto reservasse, qui hæc ita velut recondidit, ut opes ejus nonnisi per transennam adspexerimus, donec Tremblejus, casu magis, quam sollertia, portam

inve-

invenit occasione Polyporum suorum, quos dissectos redintegrari videbat, ut ab unaquaque parte perfectum renasceretur animal.

Nihil nobis hoc tempore, consideratione *animalium compositorum*, mirabilius obvenire potest, cum plantæ compositæ, non illæ, quæ flore, sed quæ caule ipsaque herba tales sunt, vulgarissimæ habeantur. Animalia composita, quotquot adhuc cognita, in elemento aqueo versantur, maximaque eorum pars basi corpori cuidam, a quo se divellere nequit, adhæret, Tænia & Volvoce exceptis, qui soluti sunt.

Ignorantia animalium compositorum, ut ad hunc usque diem mutilam fere de plantis notitiam habuerimus, effecit. Generatione æquivoca proscripta, *univoca* quidem jus civitatis sola obtinuit, sed scrupulus quidam Botanicis se injecit, quomodo generationem plantarum explicaturi se expediant, potissimum cum viderent vegetabilia, non tantum fructificatione, per generationem univocam, propagari, sed aliam etiam per gemmas & ramos, generationem explicatu haud facilem, habere.

Ut igitur eo clariorem de animalibus compositis conceptum nobis formemus, visu est necessarium, qua in re animalia ac plantæ differant, exponere. Id ut tanto dilucidius faciamus, animalium primo indoles atque natura ponderanda videtur, exemplo ab Hominibus ipsis luculentissimo perfectissimoque desumto. Corpus nostrum, ex planta velut inversa (ut ore veterum loquar) sive resupinata, constat, cum *Sceleton* nostrum tanquam e bulbo cranii in truncum & ramos extendatur, quibus musculi, totidem quasi folia, adsident, licet ad apicem etiam adfigantur. Proxima his est altera, *Vasorum* machina, e bulbo cordis, cum vasis suis, caulescens & ramificans. Demum accedit bulbus *Cerebri*, qui

medulla ſpinali elongatur, ex qua exeunt nervi ſimpliciſſimi, quibus animal ſentit ac ſponte ſua ſe movet. Intra triplicem hanc machinam eamque compoſitam quatuor concamerationes, in quibus quadruplex functio peragitur, deprehendimus. Prima eſt camera Cranii, intra quam functio *animalis* vel ſentiens adminiſtratur: ſecunda Thoracis, intra quam functio *vitalis* interno motu peragitur: tertia Abdominis, intra quam functio *naturalis* ſive alimentaris fit: quarta *genitalis*, in qua propagatio ſpeciei perficitur. Ad primam illam cameram, organa ſenſus, oculi, naſus, aures, lingva, tactusque papillæ, veluti proceſſus, pertinens.

Catenam naturæ articulatim a limine regni animalis ad finem ſecuti, decurtationem quandam in animalibus minus perfectis (uti dicuntur), animadvertimus, qua fit, ut neque Serpentes, neque Piſces, inſecta & vermes ullis *auribus* ſint inſtructi. Inſecta ut & vermes *naſo* carent, magnaque vermium pars *oculis* nullis utuntur. Serpentibus Piſcibusque nulla ſunt *brachia*, *femora* aut *tibiæ*: Avibus nullæ *manus*: Vermibus nec brachia, nec *pedes*: Piſcibus nulli *pulmones*, ſed, loco eorum, vicariæ duntaxat branchiæ. Neque inſecta pulmones, poros tamen tracheasque habent, quibus reſpirant. Inſectis quidem caput eſt oculatum, at ſine *cerebro*, nervusque eorum opticus e medulla ſpinali originem trahit. In vermibus ne veſtigium quidem *capitis* obſervamus. *Cor* Vermium vix ſimilitudinem refert cordium aliorum, quin potius aneuriſmati arteriæ adſimilatur, atque in minimo verme, ut fere in Hydris, apertura tantum loco *oris* eſt, per quam ſimplex cavitas recipere poteſt quisquilias aquæ, quæ ibi ſolvuntur, atque a corpore, ſicut aqua a parte Fucorum exteriori, abſorbentur.

VEGE-

VEGETABILIA contra ea duabus præcipue partibus, medulla nimirum & cortice, constare videntur. *Medulla*, materia illa spongiosa ipsaque plantæ vita in infinitum se, instar omnium vivorum, multiplicat & succrescit e minimo primordio ad ultimos suos apices, & continuatio solum inde a prima mundi creatione esse judicatur. Hæc ad basin demoritur, ad apices vero suos continuat, dum in fructificatione emittatur, atque in semina intret, ut in novas vitas dispergatur. Ubi autem nullam hoc modo erumpendi ansam nanciscitur, in infinitum, cæteris paribus, continuat, modo nutrimentum, quod sibimet præstare nequit, obtineat. Substantia *corticalis* altera est pars vegetabilium essentialis, quæ plantis alimentum præbet, &, quantum in se est, substantiam medullarem includere conatur, terræque, unde victum colligit, adhæret, substantia medullari sursum continue serpente, corticalemque, mollissimas ad extremitates, ubi minima est resistentia, distendente. Quamdiu substantia corticalis sufficiens alimentum habet, ut satis valida evadat, medullarem non facile emittit, debilitatam vero diffringi necessum est, ut medullarem in fructificatione effundat.

Substantia medullaris plantarum multam analogiam cum *medulla spinali* animalium habere videtur, etsi nervis careat; quare nos fugit, an plantæ & animalia aliter discrepent, quam hisce solis, quibus sensatio & motus voluntarius, qui in plantis non existunt, in animalibus exseruntur. Sed etiam hoc discrimen quam observatu sit difficile, ex aliquot Mimosis & Oxalide sensitiva, tactu se contrahentibus, intelligimus. Substantiæ corticali plantarum respondet systema *vasorum* animalium, licet hoc in animalibus magis intrinsecus quam extrinsecus, inprimis ubi incipit, locatum sit, habeatque & arte-

rias

rias & venas, quæ differentes in plantis non sunt necessariæ, ubi cursus fit, non autem recursus humorum. Vegetabilia radice se alunt, quemadmodum animalia, quorum Ductus thoracicus radicatur & ramificatur ad tubum intestinalem, sterquilinium continentem, unde alimentum intra animal extrahitur, quemadmodum planta id extra corpus suum acquirit.

Adhæc tandem in memoriam revocare non negligamus, quomodo fœtus animalium eadem ratione, qua plantæ, in primordio suo succrescant, ubi cum placenta uterina sive vitello radicant, funiculo umbilicali caulescunt, magnaque ex parte vitam vegetabilem crescunt, dum prima eorum stamina e carina Malpighii, vel cerebro medullaque, vel analogo medullaris substantiæ vegetabilium, oriri videntur, neque minus systema simul vasorum e bulbo cordis in puncto salienti, nutriens effecturo analogum substantiæ corticali plantarum.

Vegetabilia triplici modo propagari animadvertimus. Primus est per viam *generationis*, quando planta ad fructificationem transmutatur, ut vita medullaris dimittatur, atque hoc modo ad novas plantas per semina dispergatur; in quod in vegetabilibus ita est in usu, ut ne plantam quidem cognoscamus, quæ jure excipiatur. Heic clare perspicimus, gemmas futurorum annorum, cum ad flores transmutabuntur, aliquot annos ante transformari, & si hæc metamorphosis in principio suo inhibeatur, gemma vitam suam continuat. *Fructificatio* constituit partes plantæ genitales, quæ temporariæ sunt, & post unicam generationem pereunt. Arbores quidem quotannis florere videmus, at scire nos oportet, id vegetabile, quod ista genitalia vel flores perdidit, novos non recuperare, sed postea Orientes

tes e recentibus exire ramis, qui proinde novam in planta vitam ordiuntur.

Modus ſecundus per propagines fit in plantis *viviparis*, uti denominantur, quemadmodum in Poa, Aira, Feſtuca viviparis, quæ fructificationem quidem incipiunt, calycemque ſuum formant; at loco germinis confeſtim excreſcunt folia, ſive planta novella ſine ſtaminibus, quæ decidit, jamque germinata radicat. Neſcio igitur, quibus heic tenebris quaſi confundamur, cum in graminibus ipſum germen, non fœcundatum, germinare perſpicimus, ac merito miramur, cur generatio ex polline antherarum ad omnem piſtilli fœcundationem adeo ſit neceſſaria, ut nulla in planta, ſemina dimiſſura, deſideretur; hic vero, ubi ſemina in ipſa planta germinant, natura conſvetam viam, ſpreta pollinis ope, deſerere videtur. Miramur, quænam ſit vis inſita & etjamnum occulta, quæ ſemini deciduo communicari non poteſt, niſi vis pollinis a ſtigmate humido abſorbeatur, & novo vitæ puncto communicetur.

Tertius propagationis vegetabilium modus Bulbis, *gemmis* vel novis proceſſibus fit, cum ramus ex ramo creſcit, ubicunque corticem penetrat ſubſtantia medullaris. Hæc minus proprie nova generatio, at potius continuata vita vel vitæ ramificatio, vocari poteſt.

CAP. II.

Syſtemate naturæ ex antecedentibus aliquo modo cognito, indolem animalium compoſitorum melius intelligere valemus. Duo cum primis ordines ex claſſe vermium proxime ad vegetabilia accedunt, *Lithophyta* nimirum & *Zoophyta*, ut vocari ſveverunt. Utraque, propinquam habentia adfinitatem cum cæteris vermibus, quibus in elemento humido,

do, ubi omnis fit generatio, competit vis redintegrandi, majorem etiam ibidem compositioni suæ opportunitatem nanciscuntur.

LITHOPHYTA, Corallia vulgo vocata, cum Testaceis, ad quæ proxime accedunt, hoc commune habent, quod testas sibi faciant calcarias, suo licet singula modo, præterquam quod loco etjam suo figantur. Exiguum earum animal, funiculo umbilicali alligatum, sub & circa se firmam struit crustam calcariam, intra quam se condit adquiescitque. Hos ad latera & extremitates novas ponit gemmas sive processus, qui naturam matris induunt, ac singuli domui matris suas superstruunt, dum illa, annis exactis, perit, atque hi eodem modo multas ad generationes sensim multiplicantur, ædesquæ tandem relictas pereunt. Ita matris domus cum serorum nepotum coædificata coalescit, & integram velut civitatem, quam Corallium appellamus, constituit. Sed præter hanc proprietatem, quam cum vegetabilibus habent communem, ut per ramos se augeant, illis etiam propria sunt genitalia, androgyna licet, ad sobolem suam ex ovo multiplicandam, quibus speciem longius dissemiinant. *Corallia* vero *composita* proprie dicta ab ipso principio constare videntur pluribus animalibus, quorum singula parvam fistulam sive porum struunt: quam sententiam amplecti cogor, cum Madreporam polygamam & Tubulariam musicam considero. *Alcyonia* ea pariter ratione, qua Lithophyta, vivunt, quamquam mollis sit testæ eorum substantia.

ZOOPHYTA multo propius ad vegetabilia accedunt, in eo, quod partim radices, partim ramos articulatos habeant, ita ut cum plantis ex magna parte conveniant, licet foliis destituantur. Neque horum indigere videntur, siquidem folia sunt motus organa, quibus vegetabilia, motum per se

ſe non habentia, eum ab externo aëre nunquam quieſcente adipiſcantur, qvum animalia ſe ipſa movere poſſunt. In omnibus iſtis ramorum, quos habent, articulis, vivum delituit animalculum, quod per aperturam aliquam ſive porum ex aqua infecta cibum ſibi quæſivit, ac tempore ſuo unum pluresque ramos, tanquam totidem ſoboles, exſeruit, genitalibus ſimul, quæ flores denominari poſſunt, vel exſertis, vel intra articulum ipſum reconditis, quibus genus ſuum propagavit, unde novæ ſoboles, pari modo continuaturæ, excreſcunt. In inferioribus creſcentium partibus mater demoritur, ipſe autem articulus, tanquam ſubſtantia corticalis, remanet, ſolidamque ſubſtantiam a parte interiori quotannis deponit, ſicut cortex arboris librum transeuntem in ſubſtantiam ligneam relinquit, quamvis ſolidior hæc ſubſtantia, pro more gentis, ſæpiſſime ſit calcaria. Itaque exuviæ ejusmodi animalium, frutici ſimiles, remanent, in quibus foramina reſidua obſervantur ultimorum animalculorum, quorum machina poro inſtructa fuit, ut nutrimentum ſorbillarent quibusdam tentaculis, petalis ſive productionibus, loco motus ejusdem, intra quas genitalia cum ovario exſtiterunt, ita quidem, ut a floribus plantarum, qui plantæ internæ merito appellantur, alia in re, quam motu ſolum voluntario, vix differant. De hiſce Zoophytis vide incomparabilem Elliſium de Corallinis.

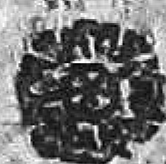
Tænia, nullibi fixa, longitudinaliter ſine ramis extenditur, ac inenumerabilibus fætibus conſtat, quorum ſinguli unicam prolem procreant, & tamdiu vivunt, ut una mater progeniem mille generationum numerare poſſit. Unicuique articulo intrinſecus exiguum os ſive apertura pro ingerendis & excernendis, tenerrima etjam viſcera ac genitalia; corticem vero habent communem; divulſi

vulsi a se invicem succrescunt, atque altera parte, ad instar Tritici repentis articulatim abscissæ, multiplicantur.

Volvox est globosus, pertenuis licet, multa semina sparsa, dissimilis magnitudinis, magis minusque matura, in se habentis, baccæ similitudinem fert. Hæc semina matura elabuntur, atque in aqua, more matris suæ gyrantur.

Magna autem simpliciaque animalia, quæ cerebrum ac medullam spinalem crusta ossea obtecta habent, composita fieri non possunt, cum medulla sit limitibus circumscripta, exrra quos egredi non potest, siquidem terminos incremento ejusdem ponant.





XCV.

FLORA CAPENSIS,

QUAM,
Sub PRÆSIDIO
D. D. CAR. LINNÆI,
Proposuit
CAROLUS HENR. WANNMAN,
Upsaliensis.

Upsaliæ 1759. Maji 30.

---

§. I.

Semper aliquid novi ex Africa provenire, proverbium tritissimum erat veteribus Romanis, quod ad hunc usque diem satis comprobatur. Nulla enim usquam terra tot tamque insolitis, atque hæc, scatet naturæ miraculis. Hic in sylvis rudentes inveniuntur *Leones*, tremendæ velocitatis *Tigrides*, maximi *Elephantes* & *Rhinocerotes* ac *Hippopotami*, innumeri *Canes aurei*, nec non *Ichneumones*, *Zibethæ*, *Hystrices cristatæ*, *Lepores capenses*, *Gazellæ*, *Zebræ*, *Najæ*, *Torpedines*, *Strutiones*, *Ardeæ Pavoninæ*, *Trochili*; ad littora *Crocodili*; in mari *Squali*, *Chimæræ*; quin & homines ipsi heic aliam prorsus habent formam externam. Sic nigri *Mauri* ingentes Oculos, crassiora Labia, depressum Nasum, pendulas Mammas, singularem pudoris sinum ostentant, ut taceam *Troglodytas*, *Satyros*, *Sylvanos*, *Sphinges*, *Dianas*, *Hamadryades*, *Cynomolgos* & quæ sunt reliqua.

Nec plantæ minus & arbores heic ſunt prodigioſæ; ſed dolendum, quod tam pauci Naturæ ſcrutatores hanc terram penetrare potuerint, & maxima hæc naturæ miracula detegere.

§. II.

CAPUT BONÆ SPEI eſt promontorium maxime auſtrale prodigioſæ hujus Africæ, quo ſe quaſi terminavit natura & ſua concentravit prodigia. Situm eſt in *Cafferia* juxta *Monomotapam* ſub gradu 34 *latitudinis* auſtralis & 15 gradu *longitudinis*, adeoque linea fere recta ab Upſalia ſuper Romam verſus meridiem, eandemque circiter elevationem poli habet ab altera parte, atque Barbaria aut Palæſtina ab hac parte æquatoris.

CLIMA heic eſt temperatiſſimum & gratiſſimum, adeo ut heic progerminent atque creſcant allatæ plantæ, tam ex Aſia, quam Europa: heic enim ſeruntur:

ALLIUM *ſativ.*	CICER *ſativum.*	RIBES *rubrum.*
CEPA *vulgaris.*	PISUM *hortenſe.*	JUNIPER. *frutic.*
APIUM *hortenſe.*	VICIA *Faba.*	FRAGARIA *veſca.*
ASPARAG. *hort.*	ANETH. *Fœnicul.*	ARUNDO *arenar.*
BETA *rubra.*	CICHOR. *Endiv.*	LAURUS *Campb.*
BRASSICA *olerac.*	HORDEUM -	HIBISCUS *mutab.*
CANNAB. *ſativ.*	PINUS *Abies.*	BROMELIA *Anan.*
CUCUMIS *vulg.*	CORYL. *Avellan.*	SACCHARUM -
SCANDIX *Ceref.*		ZEA *Mays.*
BATATAS -	CUCURB. *lagen.*	

§. III.

EVELPIDIUM, urbs Cap. bonæ ſpei (Bonne Eſperance), ſita eſt in extremo promontorio verſus occaſum, ad littus maris Æthiopici, portu, minus tuto, atque ab oriente tegitur tribus altiſſimis pariter ac notiſſimis Montibus: *Taffelberg, Teüfſelberg & Lövenberg*; in horum ſumitatibus non raro *nix* cadit, quamvis aër ſatis ſit calidus circa urbem, quæ

quæ vehementiſſimis ventis & turbonibus eſt expoſita. Incolunt *Hollandi* terram hanc, quæ, ut narrant, ad octo usque miliaria tuto peragratur; & qui indigenæ *Hottentotti*, quamvis informes ſint & pecuinam agant vitam, mites tamen ſunt atque innocui.

Europæi in Orientali India mercaturam exercentes promontorium hoc tranſeunt, ubi rapidiſſimis plerumque expoſiti ſunt tempeſtatibus, terramque haud procul eſſe cognoſcunt ex *Alga* (Trompetgrås) natante & *Procellariis capenſibus*, quæ heic ad naves ſeſe oſtendunt.

§. IV.

PLANTAS adeo ſingulares nulla unquam terra, hucusque peragrata, gignit, forma & ſtatura ab aliis omnibus diverſas, ſuoque ſolo proprias, ac extrema Africa; quod me commovit, ut in opuſculo hoc eas inprimis recenſerem plantas, quæ Capenſes ex hoc promontorio dictæ ſunt; non tamen *Floram Capenſem* omnibus numeris perfectam promitto, quod omnium Botanicorum vires ſuperaret, ex terra adeo remota & a tam paucis calcata naturæ conſultis; ſed eas tantum tradere conſtitui plantas, de quibus Botanici certam & quodammodo ſufficientem cognitionem ſunt adepti, idque eum in finem, ut alios exſtimulem, quibus felicior contingit occaſio ad ceteras in hac regione diligenter examinandas atque ad ſua genera referendas, nec non eas differentiis ſpecificis determinandas, quum vix dimidium perſequi valeam earum numerum, quæ a Botanicis imperfecte expoſitæ ſunt; quod dum fecero, non poſſum non admonere, alia multa, eaque excellentiſſima naturæ opera, a curioſo rerum naturalium ſcrutatore facile in hoc orbis tetraquei angulo perquiri poſſe, qualia e. gr. eſſent *Inſecta*: Inſecta Europæa hodie plurima pulcherrime detecta &

doctis exposita sunt, quæ vero Insecta intra tropicos nata, nec pauca, curiosorum jam ornant Thecas; sed de Insectis orbis australioris, seu extra Tropicum Capricorni habitantibus, asserere possumus, quod pleraque etiamnum plane incognita lateant naturæ curiosis. Qvum vero Insecta pleraque ob plantas creata sint, inque his sua plerumque habeant hospitia, facile colligitur, plantis maxime admirandis, Insecta quoque maxime singularia progenerari, atque adeo Insecta capensia præcipua fore hariolari licet. Confirmat hoc *Petiverus* paucissimis ex Promontorio Bonæ spei adlatis Insectis; vide ejus *Gazophyl. tab. 12. fig. 1, 2. & tab. 13. fig. 7.*

§. V.

Plantæ Capenses diutissime Botanicorum industriæ sese subduxerunt; inter primas plantas hic detectas nominandæ sunt, quas Justus HEURNIUS, Pastor & Medicus in India orientali, misit ad fratrem Ottonem Heurnium, Medic. Professorem Lugduno-Batavum. Fuerunt vero hæ: CANNA, KIGGELARIA *Africana*, HÆMANTHUS *coccineus*, COTYLEDON *orbiculata*, STAPELIA *variegata*, ALOE *Uvaria*, OXALIDES duæ, quasque STAPELIUS *in Theophrastum* 1644. *p.* 333. *edidit* & delineavit.

HERMANNUS (*Paulus*), postea Professor Botanices Leidensis, primus fuit Botanicus, qui propriis oculis Capitis bonæ spei plantas visitaret, sub itinere in Zeylonam insulam. Collegit hic octingentas circiter plantas, eo tempore plane novas, quarum varia semina & radices in Europam transmisit; quo factum, ut his naturæ miraculis jam tum superbire inciperent horti in Hollandia curiosorum. Ejusdem messis fuere etiam paucæ illæ, quas *Th. Bartholinus* in actis Haffniensibus *Vol. II. p.* 57. & 347. memorat. Non vero paucas capenses plantas Her-

Hermannus Horto academico *Leidensi* intulit, quod satis superque constat ex horto ejus Lugduno-Batavo, 1687 edito. Exstat præterea egregii Hermanni brevis *Catalogus Plantarum* Africanarum, a Cl. *Burmanno* insertus appendici Thesauri zeylanici.

OLDENLANDUS (*Henric. Bernh.*), natione Danus, secundus fuit Botanicus, qui ad Caput bonæ spei accessit & plantas ibi conquisivit, cujus herbarium jam possidet Cl. Burmanuus, Prof. Amstelodamensis.

HARTOGIUS (*Johan*), Medicus, Hortulani academici Leidensis filius, tertius fuit, & qui hoc seculo Caput bonæ spei tanquam Botanicus visitavit; cujus *Catalogus*, cum præcedentis, itidem appendicem ad Burmanni Zeylonensia intravit.

BURMANNUS (*Johan*), Professor Botanices Amstelodamensis hodie celeberrimus, ipse quidem non adiit Caput bonæ spei, sed inter Botanicos tamen hodiernos is est, qui plurimas fovet plantas capenses, & facile omnes possidet, quas Hermannus, Oldenlandus, & Hartogius ibi investigarunt & inde attulerunt. Vir amplissimus in libro *Decades plantarum Africanarum*, nitidissimas plurium rariorum plantarum capensium icones suppeditavit, quibus non mediocrem copiam vidi, missam a viro nunquam satis laudando ad N. D. Præsidem. Horti Hollandici floruerunt imprimis numerosis plantis capensibus, cum Hollandis proximus ad propriam Provinciam sit accessus; qui igitur plantarum capensium studiosus est, eos imprimis auctores evolvere debet, quibus ad eosdem hortos patuit aditus, quales sunt: KIGGELARII *hortus Beaumontianus*, COMMELINORUM *horti Amstelædamenses*, *præludia*, *plantæ rariores*. BREYNII *Centuria & Prodromi*. N. D. PRÆSIDIS *hortus Cliffortianus*. BOERHAVII *hortus Lugduno-Batavus*. SEBÆ

Thesaurus. Præter hos multa occurrunt in PLUKENETII *Phytographia*, PETIVERII *Gazaphylacio*, RAJI *historiæ plantarum* tomo tertio, VOLKAMERI *Flora Norimbergensi*, DILLENII *horto Elthamensi*, MILLERI *dictionario*, & quæ sunt plura.

Africanæ Herbæ, imprimis autem capenses, a procellis istis maxime horrendis frequentissimisque judico faciem habent asperam, duriusculam & obscuram, ut Botanici sæpe peritissimi in hortis Botanophilorum primo intuitu dignoscant africanas plantas ab aliis, quod verbis definire difficilius est, quam ipso usu addiscere. Unde etjam *Rajus* in præfatione ad supplementum p. VII. *notandum*, inquit, *plures fruticum & suffruticum species capenses, ramulis & surculis, foliis adeo crebris & confertis, ut eos penitus contegant & occultent, undique cinctis, circa hoc promontorium reperiri, quam in toto præterea, quod hactenus noverim, terrarum orbe.* Et vere quidem statuit plures heic esse frutices, quam in alia quapiam regione nobis nota. Heic enim caule perennant etjam illa genera, quæ alibi vix ac ne vix quidem fruticescunt, ut *Schœnus*, *Scabiosa*, *Echium*, *Campanula*, *Asclepias*, *Conium*, *Bubon*, *Linum*, *Zygophyllum*, *Phlomis*, *Geranium*, *Trifolium*, *Atractylis*, *Cacalia*, *Tanacetum*, *Gnaphalium*, *Aster*, *Lobelia*.

Genera plantarum promontorio bonæ spei *propria* & in aliis terris nondum observata, tot omnino sunt, ut dubitem, an cum hac ulla possit conferri terra.

Anthospermum.	Cliffortia.	Exacum.
Arctopus.	Clutia.	Galenia.
Antholyza.	Corymbium.	Gethyllis.
Brunia.	Chironia.	Gnidium.
Barreria.	Cunonia.	Gortera.
Brabejum.	Diosma.	Hebenstretia.
Borbonia.	Eranthemum.	Hermannia.

Hæ-

Hæmanthus.	Melianthus.	Selago.
Lachnea.	Osteospermum.	Solandra.
Limeum.	Protea.	Stapelia.
Leucadendrum.	Penæa.	Seriphium.
Myrsine.	Phylica.	Tarchonanthus.
Mesembryanth.	Roëlla.	

§. VI.

Europæas plantas, aut cum Europeis communes, rarissimas ad Caput bonæ spei deprehendas. Plures tamen in posterum per frumentorum & vegetabilium hortensium plantationem eo forte introduci poterunt; hodie notæ sunt: *Anagallis arvensis*, *Antirrhinum spurium*, *Artemisia pontica*, *Artemisia cærulescens*, *Rumex vesicaria*, *Ruta graveolens*.

SUCCULENTÆ heic maximo sunt numero, quæ pleræque crescunt in rejecta ad litora arena; aliæ autem in montibus, aliæ in campis argillaceis prodeunt, uti *Mesembryanthema*, *Aloes africanæ*, *Antherica*, *Tetragoniæ*, *Portulacæ*, *Crassulæ*, *Cotyledones*, *Cacaliæ*, *Gladioli*, *Ixiæ*, *Oxalides*.

GENERA nonnulla plantarum heic vastissima sunt & singularia, ut:

ERICÆ, quæ corollis florum & altitudine caulis ab aliis mirum in modum differunt.

GERANIA *capensia* omnia a congeneribus suis Europæis maxime differunt: *Perianthio* monophyllo, *Corolla* inæquali, *Staminibus* 7 irregularibus, *Seminibus* arista pilosa, tandem pleræque sunt fruticosa *Foliisque* alternis.

LEUCADENDRA mire speciosa, capitulis prodigiosis, intuentium oculos in se alliciunt.

ALOE, inprimis quæ dicitur *perfoliata*, modis adeo innumeris variat, ut qui ad florem non attendit, ad larvam tantum respiciens, facile crederet se tot videre species, quot sunt varietates; quas itaque enumerare certarunt Belgii Botanici.

GNAPHALIA, quæ plerumque heic fruticescunt, ſpecioſos obtinent calyces & tandem in *Xeranthemata* abeunt elegantiſſima.

LOBELIÆ, quæ heic tam diverſimode variantur.

ARCTOTIDES, quæ quaſi per gradus intrant CALENDULAS.

OTHONNÆ & SENECIONES, quæ inter ſe quaſi permutari videntur.

ASPALATHI, qui Foliis ſuis tenuibus faſciculatis & Capitibus magnis ab affinibus diſcrepant.

MESEMBRYANTHEMATA ipſa varietate ſeſe jactant, ut *Hermannias* cum *Borboniis*, *Santolinis*, *Chryſocomis*, *Oxalidibus*, *Zygophyllis*, *Ixiis*, *Diosmatibus*, *Bruniis*, *Paſſerinis*, & id genus aliis taceam.

§. VII.

Mirabilem variorum capenſium vegetabilium formam contemplantes, parem in aliis plantis notis non reperient.

CACALIÆ heic tam diſpares ſunt aliis plantis compoſitis, ut vix ulla ſit ſimilitudo, ita ut *papillaris*, truncatis petiolis obvallata, nulli alii adſimilari queat.

STAPELIÆ ab aliis Contortis, caulibus nudis & aculeatis, floribusque admirandis, longe differunt.

EUPHORBIA *Caput meduſæ*, Stapeliæ, quam ſuo generi eſt ſimilior.

ATRACTYLIS *ciliaris*, foliis imbricatis bifariam ciliatis ſpinaque patente exaſperatis, caulem undique tegentibus, fere ut in *Roëlla*, in Regno vegetabili, qua noto, ſummum naturæ miraculum dici debet.

PHLOMIS *Leonurus* ſpecioſiſſimis floribus condecorata, ſceptrum Floræ non immerito dicta fuit.

CRAS-

CRASSULA *coccinea* floribus fasciculatis, rubro suo colore pulcherrimis, aliis vix cedit ullis.

CRASSULA *arborescens portlandicæ facie. Dillen: elth. t.* 101. vulgatissima in Europæis hybernaculis, hucusque ad genus proprium referri non potuit, cum nullibi, quod noverim, in Europa floruerit.

ACROSTICHUM *pectinatum* gramina potius, quam Filices suas, refert.

ARCTOPUS *echinatus* tam mirabilis qua folia & stigmata, ut nemo mortalium crederet ejus affinitatem cum umbellatis.

POLYGALA *Heisteria* ad Hebenstretiam propius accedit, quam ad suum genus.

FUMARIA *vesicaria* fructu suo tam difformis est suis Fumariis, ut primo intuitu nihil dissimilius; inflatur enim ille prout in COLUTEA *fruticosa*, ASCLEPIADE fruticosa etiam capensibus, vel ut calyx in *Hibisco Triono*, *Erica physodea*, *Hermanniis nonnullis*. GORTERA calyces maturos non vero semina deponit, & mirando plane modo semina per calyces & receptacula germinant. Nec minus singulares sunt FERRARIA petalis undulatis, CYANELLA petalis reflexis, HYACINTHUS *caudatus* corollis caudatis, ORNITHOGALUM *canadense* dimidiatis, HÆMANTHUS floribus congestis, ASPARAGUS *refractus* ramis refractis, ALOE *Uvaria* floribus imbricatis, ANTHERICUM *aloides* foliis aloes, SCHOENUS *capensis* culmis filiformibus tenacissimis, MELIANTHUS floribus nectariferis.

SERIPHIA inter compositos singularia profecto sunt floribus simplicissimis, quemadmodum & CORYMBIUM.

CLIFFORTIÆ similiores Borboniis, quam cognatis suis Mercurialibus, & BORBONIÆ a

diadelphis diversissimæ foliis, Rusci instar simplicibus & spinosis.

MESEMBRYANTHIMUM *ringens & linguiforme* similius est aloe, & *barbatum* magis refert *Cactum*, quam suos congeneres.

LEUCADENDRA capitulis suis adeo sunt speciosa, ut in sui admirationem rapiant spectatores.

PROTEÆ heic nitent versus solem, adeo ut potius crederes folia earum esse mere argentea, quam herbacea.

ALOE adeo sunt singulari structura, ut portenta habeantur in nostris hybernaculis. Præterea valde singulares sunt flores *Hæmanthi*, *Ericæ*, *Hermanniæ*, & capitula plumosa *Leucadendri*, *Phylices*, *Seriphii*.

PLURIMÆ *species* quæ heic sunt ex *Ericis*, *Diosmatibus*, *Aloebus*, *Mesembryanthemis*, *Hermanniis*, *Geraniis*, *Gnaphaliis*, *Arctotibus*, *Leucadendris*, *Ixiis*, *Gladiolis*, *Phylicis*, *Crassulis*, tam prope ad se invicem accedunt, ut vix limites hic invenias; & nisi omnia me fallunt, plantæ heic se inprimis commiscent & producunt hybridas, ut nullibi facilius esset inquirere in ejusmodi generationes plantarum, quam in hoc extremo terrarum angulo. Observatu dignissimum judico, quod *Calendulæ*, *Arctotides & Gortera*, in hoc maxime loco, ferant flores radio subtus cæruleo, nec alibi facile terrarum flores radiati subtus cærulei occurrunt.

§. VIII.

Plantæ Capenses egregie vigent in nostris hortis, ut vix egeant hyberno tempore Caldario, sed sustineant frigus inter *octavum gradum frigoris & caloris*; adeoque plantæ perennes facile, foliis modo tectæ, persistunt. Qvum æstas prope Caput bonæ spei sit sub nostra *bruma*, *florescunt* etiam tum potissimum plantæ capenses in hortis nostris, ut viderunt

Bel-

Belgæ sæpe Hæmanthos rutilante flore, sub ipsa bruma in hortis suis, nivem penetrasse. N. D. Præses in horto Cliffortiano inclinante bruma omnes illas plantas capenses, quæ familiam suam floribus non prodiderant, caldariis intulit, quo facto egregie luxuriabant omnes, mox flores ostentabant, quos aliud tempus anni non potuerat elicere. At vero mox exportari in frigidarium debebant, alioquin ramis luxuriassent, atque inde succubuissent. *Annuæ* herbæ capenses possunt omnino vigere apud nos sub aëre aperto.

§. IX.

FLORAM CAPENSEM heic exhibeo, qua determinatas species capensium, nominibus *Trivialibus* ex *Speciebus plantarum*; reliquas in lucem dies alius extrahat ac longioris ævi diligentia.

FLORA CAPENSIS.

MONANDRIA.

Monogynia.

Canna	*indica.*
Amomum	*Zingiber.*
	Gr. paradisi.

DIANDRIA.

Monogynia.

Olea	*capensis.*
Eranthemum	*capense.*
Salvia	*afr. cærulea.*
	afr. lutea.
	Æthiopis.

TRIANDRIA.

Monogynia.

Antholyza	*ringens.*
	æthiopica.
	Cunonia.
	Meriana.
Gladiolus	*spicatus.*
	angustus.
	ramosus.
	capitatus.
	alopecuroides.
	tristis.
Ixia	*alba.*
	bulbifera.
	crocea.
	polystachia.
	corymbosa.
	africana.
Wachendorfia	*thyrsiflora.*
	paniculata.
	villosa.
Conivola	*capensis.*
Commelina	*africana.*
Schœnus	*capensis.*
Cyperus	*Haspan.*
	minimus.
Scirpus	*capillaris.*

Digy-

DIGYNIA.

Cynosurus *ægypticus.*

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Leucadendr. *racemosum.*
proteoides.
cancellatum.
Lepidocarpod.
repens.
acaulon.
Scolymocephal.
Cinaroides.
cucullatum.
Hypophyllocarp.
Conocarpodendr.
Cyanoides.
Serraria.
Protea *argentea.*
fusca.
Cephalanthus *orientalis.*
Scabiosa *africana.*
Spermacoce *verticillata.*
Penæa *Sarcocolla.*
mucronata.
squarrosa.
Blæria *ericoides.*
Exacum *sessile.*
Brabejum *stellatifolium.*

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Borago *africana.*
Echium *fruticosum.*
lævigatum.
Anagallis *arvensis.*
capensis.
Campanula *capensis.*
fruticosa.
Roëlla *ciliaris.*
reticulata.
Datura *Metel.*
Solanum *guineense.*
tomentosum.
sodomeum.
capense.
Melongena.
Chironia *frutescens.*
caryophylloides.
linoides.
baccifera.
Lycium *afrum.*
barbarum.
Sideroxylon *inerme.*
Rhamnus *Spina Christi.*
Phylica *ericoides.*
dioica.
radiata.
coronata.
plumosa.
buxifolia.
Ceanothus *africanus.*
Myrsine *africana.*
Celastrus *buxifolia.*
pyracanthus.
Hartogia *capensis.*
Diosma *oppositifolia.*
crenata.
hirsuta.
ciliata.
rubra.
ericoides.
lanceolata.
uniflora.
crenata.
pulchella.
Brunia *nodiflora.*
lanuginosa.
ciliata.
abrotanoides.
Levisanus.
uniflora.
Thesium *capitatum.*
junceum.
Varneria. *Augusta.*

DIGYNIA.

Periploca *africana.*
tenuifolia.

Ascle-

Asclepias *undulata.*
fruticosa.
Stapelia *variegata.*
hirsuta.
Bupleurum *villosum.*
difforme.
Conium *africanum.*
Bubon *Galbanum.*
gummiferum.

TRIGYNIA.

Rhus *tomentosum.*
lucidum.
angustifolium.
Cassine *Peragua.*
Maurocenia.
Pharnaceum *Mollugo.*

PENTAGYNIA.

Barreria *capensis.*
Statice *sinuata.*
Linum *africanum.*
quadrifolium.
Drosera *capensis.*
Crassula *coccinea.*
perfoliata.
tetragona.
cultrata.
punctata.
subulata.
ciliata.
nudicaulis.
orbiculata.
pellucida.
arborea?

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Crinum *africanum.*
Amaryllis *longifolia.*
guttata.
Allium *subhirsutum.*
Fritillaria *regia.*
Tulipa *breyniana.*
Ornithogalum *capense.*
Asphodelus *capensis.*
Anthericum *frutescens.*
aloides.
asphodeloides.
annuum.
Cyanella *capensis.*
Asparagus *retrofractus.*
capensis.
Hyacinthus *orientalis.*
caudatus.
orchioides.
Alethris *capensis.*
Aloe *perfoliata.*
humilis.
vera.
variegata.
disticha.
plicatilis.
hyacinthoides.
spiralis.
retusa.
viscosa.
pumila.
Uvaria.
Hæmanthus *coccineus.*
puniceus.

DIGYNIA.

Atraphaxis *undulata.*
Oryza *sativa.*

TRIGYNIA.

Rumex *vesicarius.*
Medeola *asparagoides.*

HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

Trientalis *capensis.*
Limeum *capense.*

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Erica *caffra.*
æthiopica.
mauritanica.

Erica

Erica *triflora.*
curviflora.
bruniades.
capitata.
tenuifolia.
pilulifera.
physodes.
empetrifolia.
coccinea.
corifolia.
parviflora.
abietina.
gnaphaloides.
plukenetii.
Daphne *squarrosa.*
Gnidia *pinifolia.*
tomentosa.
oppositifolia.
Passerina *filiformis.*
ciliata.
sericea.
lævigata.
uniflora.
Lachnæa *eriocephala.*
conglomerata.

Digynia.

Galenia *africana.*

DECANDRIA.

Monogymia.

Sophora *genistoides.*
biflora.
Guajacum *afrum.*
Ruta *graveolens.*
Zygophyllum *Morgsana.*
sessilifolium.
Fabago.
coccineum.
spinosum.

Digynia.

Cunonia *stipularis.*
Royena *lucida.*
glabra.
hirsuta.

Pentagynia.

Cotyledon *orbiculata.*
hemisphærica.
Oxalis *purpurea.*
flava.
incarnata.
Pes capræ.
versicolor.
hirta.

DODECANDRIA.

Monogynia.

Gethyllis *afra.*
Portulaca *Anacampseros.*

Trigynia.

Euphorbia *mammillaris.*
cereifolia.
officinalis.
Cap. medusæ.
viminalis.
mauritanica.
tuberosa.

ICOSANDRIA.

Pentagynia.

Tetragonia *fruticosa.*
herbacea.
Mesembryanth. *crystallinum.*
geniculiflorum.
noctiflorum.
umbellatum.
calamiforme.
Tripolium.
bellidiflorum.
deltoides.
barbatum.
hispidum.
villosum.
uncinatum.
scabrum.
spinosum.
tuberosum.
tenuifolium.
stipulaceum.

Me-

Mesembryanth. *crassifolium.*
falcatum.
acinaciforme.
bicolorum.
serratum.
micans.
splendens.
rostratum.
veruculatum.
glaucum.
loreum.
tortuosum.
ringens.
dolabriforme.
difforme.
lingviforme.
pugioniforme.
expansum.
glomeratum.
filamentosum.
forficatum.
edule.
aureum.
Aizoon *paniculatum.*

POLYGYNIA.

Rubus *fruticosus.*

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Ochna *Japotapita.*
Cistus *capensis.*

POLYGYNIA.

Annona *africana.*
Atragene *capensis.*
Adonis *capensis.*

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Marrubium *africanum.*
Horminum *foliosum.*
Phlomis *Leonurus.*
nepetifolia.

ANGIOSPERMIA.

Antirrhinum *spurium.*
Halleria *lucida.*
Selago *corymbosa.*
spuria.
prunastri.
dubia.
Hebenstretia *dentata.*
integrifolia.
Sibthorbia *africana.*
Orobanche *ramosa.*
Melianthus *major.*
minor.

TETRADYNAMIA.

SILIQUOSA.

Cardamine *africana.*
Hesperis *africana.*
Arabis *capensis.*

MONADELPHIA.

PENTANDRIA.

Hermannia *althæifolia.*
grossularifolia.
alnifolia.
hyssopifolia.
lavendulifolia.
trifoliata.
pinnata.

DECANDRIA.

Geranium *triste.*
fulgidum.
inquinans.
papilionaceum.
myrrhifolium.
rapaceum.
pinnatum.
incarnatum.
cucullatum.
gibbosum.
carnosum.
peltatum.
acetosum.
zonale.
vitifolium.
capitatum.
alchimilloides.

Geranium	*odoratissimum.*
	grossularioides.
	auritum.
	althæoides.
	betulinum.
	scabrum.
	glaucophyllum.

POLYANDRIA.

Sida	*cordifolia.*
Malva	*capensis.*
	scariosa.
Urena	*sinuata.*
Hibiscus	*Trionum.*

DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

Fumaria	*vesicaria.*

OCTANDRIA.

Polygala	*bracteolata.*
	scabra.
	myrtifolia.
	spinosa.
	Heisteria.

DECANDRIA.

Borbonia	*trinervia.*
	lanceolata.
	cordata.
	tomentosa.
	crenata.
Aspalathus	*astroites.*
	chenopoda.
	thymifolia.
	ericifolia.
	verrucosa.
	retroflexa.
	uniflora.
	araneosa.
	cretica.
	tridentata.
	argentea.
	callosa.
Galega	*officinalis.*
Crotalaria	*villosa.*
Colutea	*frutescens.*
	herbacea.
Phaseolus	*inamœnus.*
Glycine	*bituminosa.*
Cytisus	*æthiopicus.*
Ulex	*capensis.*
Psoralea	*pinnata.*
	aculeata.
	tenuifolia.
Trifolium	*Mel. indic.*
	fruticans.
Lotus	*æthiopicus.*
	prostratus.

SYNGENESIA.

POLYGAM. ÆQUALIS.

Atractylis	*ciliaris.*
	fruticosa.
Stœbe	*æthiopica.*
Cacalia	*papillaris.*
	Anteuphorbium.
	Ficoidea.
Stæhelina	*gnaphaloides.*
	centauroides.
Chrysocoma	*Comaurea.*
	cernua.
	ciliata.
	scabra.
Tarchonanth.	*camphoratus.*
Santolina	*crenata.*
	annua.
	dentata.
	trifurcata.
	crithmifolia.

POLYGAM. SUPERFLUA.

Tanacetum	*crithmifolium.*
	suffruticosum.
	fruticosum.
Artemisia	*æthiopica.*
	pontica.
	cærulescens.
Gnaphalium	*fœtidum.*
	grandiflorum.
	helianthemifolia.
	undulatum.

Gna-

Gnaphalium *niveum.*
muricatum.
orientale.
teretifolium.
petiolatum.
dentatum.
rutilans.
coronatum.
cymoſum.
imbricatum.
ſcabrum.
patulum.

Xeranthemū *veſtitum.*
proliferum.
retortum.
ſpinoſnm.
ſeſamoides.
paniculatum.

Baccharis *tenuifolia.*

Senecio *haſtatus.*
elegans.
halimifolius.
ilicifolius.
linifolius.
lanatus.
rigidus.
rigens.

Aſter *oppoſitifolius.*
fruticoſus.
polifolius.
reflexus.

Inula *fœtida.*

Arnica *crocea.*
Gerbera.
afra.
coronopifolia.

Chryſanthemū *floſculoſum.*

Cotula *coronopifolia.*
turbinata.

Anthemis *fruticoſa.*
capenſis.
bellidioides.

Achilea *inodora.*

POLYGAM. FRUSTRANEA.

Gortera *perſonata.*

POMYGAM. NECESSARIA.

Calendula *pluvialis.*
hybrida.
nudicaulis.
graminifolia.

Arctotis *calendulacea.*
triſtis.
aſpera.
anguſtifolia.
paradoxa.

Oſteoſpermū *ſpinoſum.*
ilicifolium.
moniliferum.
piſiferum.
polygaloides.

Othonna *geifolia.*
bulboſa.
ſonchifolia.
pectinata.
abrotanifolia.
coronopifolia.
cheirifolia.
dentata.
tagetis.

Eriocephalus *africanus.*

MONOGAMIA.

Seriphium *cinereum.*
plumoſum.
fuſcum.

Corymbium *africanum.*

Lobelia *pinifolia.*
paniculata.
Phyteuma.
Erinus.
Erinoides.
hirta.
lutea.
hirſuta.
coronopifolia.
comoſa.
cheiranthus.
bulboſa.

GYNANDRIA.

TRIANDRIA.

Ferraria. *undata.*

POLYANDRIA.

Grevia *occidentalis.*
Galla *æthiopica.*

MONOECIA.

HEXANDRIA.

Solandra *capensis.*

SYNGENESIA.

Bryonia *africana.*

DIOECIA.

TETRANDRIA.

Myrica *quercifolia.*
cordifolia.

HEXANDRIA.

Dioscorea *hirsuta.*

ENNEANDRIA.

Mercurialis *procumbens.*

DECANDRIA.

Kiggelaria *africana.*

POLYANDRIA.

Cliffortia *ilicifolia.*
ruscifolia.
polygonifolia.
trifoliata.

GYNANDRIA.

Clutia. *pulchella.*
alternifolia.

POLYGAMIA.

MONOECIA.

Anthospermũ *æthiopicum.*
Arctopus *echinatus.*

CRYPTOGAMIA.

Acrostichum *pectinatum.*
barbarum.
Trichomanes *adianthoides.*
æthiopicus.
Asplenium *Onopteris.*





XCVI.

FLORA JAMAICENSIS,

QUAM,
PRÆSIDE
D. D. CAR. LINNÆO,
Proposuit
CAROLUS GUST. SANDMARK,
Vermelandus.

Upsaliæ 1759. Decembr. 13.

Peragratis incredibili labore cunctis Europæis regionibus, cursum tamen sistere noluerunt Botanici, sed extensis ad Indos remotissimos brachiis, novas in novo quasi orbe plantas indagare cœperunt, ubi scripta, imagines ac figuræ priorum auctorum vix ullam ipsis præstare poterant opem. Non duplicem tantum, sed multiplicem omnino copiam inde nacta est scientia Botanica, adeo ut, qui in exotitis Floræ thesauris pernoscendis non vulgares facere vult progressus, Bibliotheca valde sumtuosa, Itinerariis numerosis, Rheedi *horto Malabarico,* Rumphii *Amboina,* Sloanei *Jamaica,* Plumieri *Americana aliisque pluribus instructa opus habeat, Caspari Bauhini scriptis, atque illorum, quos citavit, plerumque intactis.*

Quia vero nostra ætate optimus quisque Botanicus summo studio id agit, ut ad pleniorem Plantarum exoticarum determinationem quidquam conferat: Ego, etsi ter-

ras adeo remotas visitare non licuit, Floræ tamen cupedine accensus unam tantum Insulam Jamaicam accuratius perlustrare institui, ut quemadmodum spero, scientiæ permagna creationis miracula patefacienti, mea qualicunque opera vel tantillum accedat luminis.

JAMAICA, Insula ad Americam Septentrionalem versus Orientem, detecta per Columbum anno 1494, & Sancti Jacobi (*Sant Jago*) apellata, Feros habuit incolas ad annum usque 1509, quo Filius Columbi, Don Diego, quinque Ferorum millibus, trucidatis eam occupavit. *Hispanis* sic paruit ad annum 1502, ubi *Shirtis* & *Jackson*, Hispanis spoliatis, *Anglico* eam dominio subjecerunt. Sita est inter *Latitudinis septentrionalis* 17 gradum, 31½ minutum; & 18 gradum, 32½ minutum; nec non inter gradum *Longitudinis* 75 minutum, 40¾ & gradum, 78 minutum; 20¾; *milliaria* anglica circiter 172 longitudine, 58 latitudine complet. Sinum igitur *Mexicanum* occupat. A Septentrionibus Cubam spectat, ad Occasum Sinus Unduræ est, ab Oriente Hispaniola & Insulis cingitur Calabaribus, versus Meridiem excipit Canadam. Producit eximia hæc insula præter alia multa, plantas longe rarissimas; Inde enim asportantur *Guajacum*, Morus tinctoria (*Fustic*), Asphaltus Ebenus (*Ebenholtz*), Hæmatoxylon (*Loogwod*), Cæsalpinia officinalis (*Nicorago*), Cæsalpinia brasiliensis *Brassiletto*, Cedrela (*Mahagoni*), Indigofera tinctoria (*Indigo*), *Aloë*, *Coccionella*, *Saccharum*, *Coffea*, Gossypium (*Bomull*) Myrtus, Pimento (*Pimento*), Amomum Zingiber (*Ingefåra*) aliaque naturæ munera mercatoribus ditandis apta; Ut taceam plantas Medicinales utilissimas bene multas, in quibus præ cæteris memoranda *Spigelia Anthelmia*, quæ heic plantatur copiose & *Fungus melitensis* seu Cynomorion, spontanea insulæ herba.

SLOA-

SLOANE (*Hans*) anno 1687 ad hanc, etiamnum Botanicis obscuram Insulam, se contulit & maximum rerum Naturalium, imprimis vero Vegetabilum conquisivit thesaurum. In Angliam redux Floram edidit Jamaicensem, nomine *Catalogi Plantarum, quæ in Insula Jamaica sponte proveniunt. Londin.* 1696. 8:*vo. pag.* 232. Raji Methodum hæc Flora maxime servat, & Synonyma plantarum ex Itinerariis omnia, quæ ulla unquam ratione huc spectare videbantur, admirando prorsus studio congerere Auctor adnisus est. Et prima quidem hæc fuit Flora, quæ extra Europam, erudito orbi se conspiciendam præbuit, quam stupenter Maximi etjam perlustrabant Botanici, cum tot raras insolitas atque novas viderunt plantas, quæ numerum 800 Specierum conficiebant, adnumeratis tamen industria cultis.

Tempore quodam interjecto edidit Auctor idem Nobilissimus Itinerarium, seu *Voyage Natural History of Jamaica, Tom. I. Lond.* 1707. *pag.* 264, *in fol. Tom. II. Lond.* 1725. *pag.* 499. *cum tabulis æneis* 274. *sermone Anglico.* Continet hoc opus Loca natalia, Descriptiones, Usus Oeconomicos & Medicos, summa diligentia ex omnibus facile Peregrinatoribus collectos. Pretiosissimus sane liber est, non omnibus facile tironibus parabilis, sed præstantissimis tamen Botanicis omnino necessarius. Difficultas heic obvia in eo est, quod Auctor ex siccatis speciminibus, non semper optimis, Figuras conficere necessum habuit, quodque ad Partes fructificationis attendere orbis nondum dediderat, unde factum est, ut maximam licet adhibuerit Auctor curam atque diligentiam, multa tamen Vegetabilia Botanicis etjam perspicacissimis sint obscura.

BROWNE (*Thomas*) M. D. Anglus nuper eandem hanc Insulam amoenissimam adiit, qui Historiam

riam Naturalem, *History of Jamaica* edidit, *Lond.* 1756. in fol. Anglice paginis 303. Tabulis ænis 49. quarum plures, quælibet figuras ostendit. Auctor in hac Insula Plantas conquisivit 1200. Is adeo exquisitam Botanices hodiernæ Theoriam sibi comparavit, ut nesciam plane exterorum quemquam ei hac in parte præferendum. Plantas secundum *Systema sexuale* N. D. Præsidis disposuit, observatis adcurate *Generibus*, pluriumque a se detectorum *Characteribus* formatis, novis item specierum *Differentiis* constitutis, *Synonymis* simul, *Locis* Natalibus, *Descriptionis*, *Observationibus* & *Usibus* quoque non raro adjectis; ut hæc Flora vere aurea inter Botanicos sit habenda, qua omnino nulla inter extraneas prodiit accuratior nec pulchriori ordine concinnata. In Differentiis specierum minus rigidus fuit, Synonyma parca manu numeravit, sed a Peregrinatore nihil unquam præstari poterit consumatius. Hinc auctori huic in orbe Botanico quamdiu Plantæ virent & Flores florent sua constabit gloria.

Ego plantas hujus Floræ secundum Systema N. D. Præsidis enumerare studui, nominibus tam Genericis, quam trivialibus expressis, ut vegetabilia quæ heic vigent, primo intuitu Lector intueatur, nec præter *Systema Naturæ* & *Species Plantarum* N. D. Præsidis, ullos consulere Auctores opus sit. Prætermisi permultas Brownianas propriis non visas oculis, quarum ideo non satis adcuratam orbi erudito determinationem promittere audeo; has igitur aliis meliori harum rerum cognitione præditis supplendas lubens relinquo, maxime quia varietates, specierum loco, ne exhibeantur sollicite cavendum existimo. Ut vero ipso Brownii opere tanto facilius uti quisque possit, priori loco numerum Specierum Floræ Brownii, posteriori paginam ejusdem adposui, ut qui hanc Nostram cum Auctore semper

per laudando conferre voluerit, Differentias, Synonyma, Loca, Observationes, vel Usus eo facilus invenire queat. Adjeci insuper varias, numeris non notatas, quas in Herbario D. D. *Brownii Jamaicensi*, apud N. D. Præsidem vidi; Litera vero E cum numero indicat Plantam in *Pugillo Jamaicensi*, a *G. Elmgren*, nuper edito.

MONANDRIA.

Monogynia.

Canna		*Indica.*	
Amomum	1	*zingiber*	119
	2	*zerumbet*	
Maranta	1	*arundinacea*	113
Thalia	1	*geniculata*	112
Boerhavia	1	*diffusa*	123
	2	*scandens*	123
Salicornia	1	*virginea*	112

DIANDRIA.

Monogynia.

Justicia	1	*adsurgens*	118. E. 1
Dianthera	2	*comata*	118
Gratiola	1	*Monieria*	269
Utricularia	1	*foliosa*	119
Verbena	1	*indica?*	115
	2	*jamaicensis*	116
	1	*prismatica*	117
	5	*lappulacea*	116
	4	*stoechadifol.*	116
	3	*nodiflora*	116
	6	*urticifolia*	117

Digynia.

Paspalum		*distichum*	E. 2
		virgatum	
		paniculatum	

Trigynia.

Piper	1	*Amalago*	121
	2	*Betle*	122
	3	*aduncum*	122
	6	*rotundifol.*	204
	5	*obtusifolium*	204
	7	*pellucidum*	204
	8	*trifoliat.*	204. E. 3
	1	*umbellatum*	203
	2	*peltatum*	203
	4	*acuminatum*	204

TRIANDRIA.

Monogynia.

Tamarind.	1	*indicus*	125
Camoclad.	1	*pinnatifol.*	124
Melothria	1	*pendula*	124
Commel.	2	*communis*	126
	1	*Zanonia*	125
	3	*nudiflora*	126
Schœnus	7	*coloratus*	128
		lithospermus	E. 4
Cyperus	4	*elegans*	128
	3	*odoratus*	128
	6	*ligularis*	128. E. 5
	2	*cæspitosus*	126
	1	*pumilus*	127
Scirpus	4	*mutatus*	126. E 6
		geniculatus	126
	3	*articulatus*	
	1	*capitatus*	126
	2	*cæspitosus*	126
	5	*lacustris?*	127

Digynia.

Saccharum	1	*officinarum*	129
Phalaris		*oryzoides*	
Panicum	5	*alopecuroid.*	134
		glaucum	

Panicum *viride*
Crus corvi
Crus galli
colonum
2 *hirtella* 133. E. 7
reptans
latifolium
divaricatum E. 9
dimidiatum
grossarium E. 8
7 *italicum* 134
Milium *punctatum* E. 10
Agrostis *indica*
3 *radiata* 137. E. 12
5 *cruciata* E. 11
Cynosurus 7 *virgat.* 137. E. 14
indicus
2 *ægypticus* 136
Poa 1 *ciliaris* 135. E. 13
chinensis
Aristida 1 *americ.* 135. E. 15

TRIGYNIA.

Holosteum 1 *cordatum* 139
Mollugo 1 *verticillata* 139

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Spermacoce 1. 5 *tenuior* 140
verticillata
3 *hispida*
Knoxia? 2 *scandens* 140
Ixora 1 *americ.* 142. E. 16
Petesia 1 *Lygistum* 142
1 *stipularis* 143
Plantago 1 *latifolia* 145
Scoparia 1 *dulcis* 145
Rhacoma 1 *Crossop.* 145. E. 18
Buddleja 1 *americ.* 144. E. 19
Cissus 2 *Sicyoides* 147
1 *trifoliata* 147
Fagara 1 *Pterot.* 146. E. 17
Ptelea 1 *viscosa* 191
Oldenlandia 1 *corymbosa* 146
Ammania *latifolia* 148
Isnarda *palustr.* 146. E. 20
Rivina 1 *humilis* 148
2 *octandra* 149

DIGYNIA.

Cuscuta 1 *americana* 149

TETRAGYNIA.

Potamoget. 1 *lucens* 150

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Myosotis *scorpiodes*
Heliotrop. 1 *indicum* 150
2 *arborescens* 151
3 *curassavic.* 151
4 *frutic.* 151. E. 21
gnaph. 150. E. 22
Borago *officin.* 150. E. 24
Varronia 1 *bullata* 172. E. 23
2 *lineata* 172
Tournef. 1 *fœtida* 169
2 *glabra* 169
4 *volubilis* 170
Chiococca 1 *racemosa* 164
Menyanth. 1 *indica* 150
Ipomoea 1 *Quamoclit.* 155
2 *alba* 155
3 *coccinea* 155
4 *serpens* 155
6 *vertic.* 153. E. 25
5 *quinqueloba* 155
6 *tuberosa* 155
Convolv. 1 *panduratus* 152
2 *hederaceus* 152
3 *linifolius* 152
4 *nummular.* 153
jamaicensis
tomentosus
pes capræ
5 *brasilianus* 153
12 *Batatas* 154
4 *quinquefol.* 155
Randia 1 *aculeata* 143
Spigelia 1 *Anthelmia* 156
Plumbago 1 *americana* 158

Lisi-

Lisianthus 2 *biflorus* 157
Conocarp. 1 *procumcens* 159
2 *erecta* 159
Morinda 1 *Royoc* 159
citrifolia 160
Psychothr. 2 *asiatic.* 160. E. 26
7 *repens* 161
Coffea 1 *arabica* 161
Portlandia 1 *grandiflora* 164
Erithalis 1 *fruticosa* 165
Macrocn. 1 *jamaic.* 165. E. 128
Mirabilis 1 *dichotoma* 176
Nicotiana 1 *rustica* 176
Datura 1 *Stramonium* 167
Physalis 1 *pruinosa* 176
angulata
Solanum 1 *Melongena* 173
2 *mammosum* 173
5 *bahamense* 174
6 *nigrum* 174
1 *tuberosum* 175
2 *Lycopersicũ* 175
3 *peruvianum* 175
Capsicum 1 *annum* 176
2 *frutescens* 176
Erethia 1 *tinifolia* 168
Cordia 1 *Sebestena* 202
1 *Bourer.* 168. E. 30
1 *Gerascanth.* 176
1 *Callococca* 166
2 *macrophylla* 168
Rhamnus 5 *Micran.* 173. E 28
1 *Sarcom.* 179. E. 27
Chrysoph. 1 *oliviforme* 171
Cestrum 1 *nocturnum* 173
Cedrela 1 *odorata* 158
2 *Mahagoni* 158
Cupania 1 *americana* 178
Vitis 1 *Labrusca* 178
Sauvagesia 1 *erecta* 179
Celosia *paniculata*
Acyranthes 1 *aspera* 180
Plumeria 2 *rubra* 181
Cameraria 1 *latifolia* 182
1 *Echit.* 182. E. 31

DIGYNIA.

Asclepias 1 *gigantea* 182
2 *curassavica* 183
Gomphren. 1 *globosa* 184
1 *polygonoid.* 184
Thrianthem. *Portulacast.* 184
Nama 1 *jamaicensis* 185
Eryngium 1 *fœtidum* 185
Hydrocot. 1 *umbellata* 185
2 *asiatica* 185

TRIGYNIA.

Rhus *Metop.* 177. E. 32
Comin. 205. E. 33
Spathalea 1 *sorbifolia* 187
Turnera 1 *ulmifolia* 189
1 *Pumil.* 188. E. 34

PENTAGYNIA.

Aralia 1 *arborea* 189. E. 35
Suriana 1 *maritima* 190

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Bromelia 1 *Ananas* 192
4 *Pinguin.* 193
Renealmia 1 *usneoides* 193
2 *disticha* 194
5 *polystachia* 194
1 *recurva* 194
Tillandsia 4 *utriculata* 194
3 *lingulata* 194
7 *serrata* 194
Pancratiũ 1 *caribæum* 194
Amaryllis 1 *Belladonna?* 195
Pontederia 1 *ovata* 195
Hypoxis 1 *decumb.* 195. E. 36
Aloe 1 *perfol. vera* 197
1 *vivipara* 199
Loranthus 1 *americanus* 197
2 *occid.* 197. E. 37
3 *altissima* 201

Achras 2 *Zapota* 200
8 *tomentosa* 201
Peplis 1 *tetran.* 145. E. 129

DIGYNIA.

Oryza 1 *sativa* 203

TETRAGYNIA.

Petiveria 1 *alliacea* 274

POLYGYNIA.

Alisma 1 *cordifolia* 204

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Tropeolum 1 *majus* 207
Rhexia 1 *Acisant.* 247. E. 39
Oenothera 2 *hirta* 208
parviflora
Ximenia 3 *inermis* 209
Amyris 1 *Hypelate* 208
1 *balsamifera* 208
2 *Elemifera* 209

DIGYNIA.

Weimannia 1 *pinnata* 212

TRIGYNIA.

Polygonum 1 *Hydropiper* 212
2 *barbarum* 212
Coccoloba 1 *Uvifera* 209
2 *pubescens* 210
3 *venosa* 210
4 *excoriata* 210
5 *tenuif.* 210. E. 40
Paullinia 1 *pinnata* 212
curassavica
Cardiosper. 1 *Halicacab.* 213
Sapindus 1 *Saponaria* 206
1 *Melicoccus* 210

ENNEANDRIA.

MONOGYNIA.

Laurus 1 *indica* 213
4 *Persea* 214
1 *Chloroxylon* 187
Tinus 1 *occidentalis* 214

DECANDRIA.

MONOGYMIA.

Sophora 1 *tomentosa* 239
Hymenæa 1 *Courbaril* 221
Bauhinia 1 *acuminata* 286
Parkinson. 1 *aculeata* 222
Cassia 8 *vimin.* 223. E. 41
11 *emarginata* 224
10 *occidentalis* 224
1 *fistula* 224
9 *alata* 224
6 *biflora* 223. E. 42
2 *javanica* 223
Tagera
13 *Chamæcrist.* 225
glandulosa
12 *mimosoides* 224
pilosa
15 *procumbens* 225
Tora
serpens
Poinciana 1 *pulcherrima* 225
Cæsalpinia 1 *brasiliensis* 227
2 *vesicaria* 227
Guilandina 1 *Bonduc* 228
2 *Morhinga* 228
Guajacum 1 *officinale* 225
Anacard. 1 *occidentale* 226
Hæmatox. 1 *campechian* 221
Trichilia 1 *hirta* 278
2 *glabra* 279
Tribulus 1 *cistoides* 220
2 *maximus* 220
Jussiæa 1 *erecta*
Melastom. 3 *parviflora* 219
2 *holoserica* 219
5 *scabrosa* 219
6 *Acinodendr.* 219
7 *sessilifolia* 219
8 *lævigata* 219
4 *hirta* 219
Samyda 1 *nitida* 217
2 *parviflora* 217

Samy-

Samyda 3 *Guidonia* 218
Bucida 1 *Bucer.* 221. E. 43

TRIGYNIA.

Malpighia 1 *urens* 229
2 *glabra* 230
22 *aquifolia* 3 2
6 *crassifolia* 230
Banisteria 1 *benghalens.* 231
2 *fulgens* 231
lupuloides
Schinus? 1 *Melicoccus* 210
Erytroxyl. 2 *areolat.* 278. E. 44

PENTAGYNIA.

Spondias 1 *Myrobalanus* 228
2 *Mombin.* 229
Oxalis 1 *stricta* 231

DECAGYNIA.

Phytolacc. 1 *icosandra* 232
2 *americana* 232

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Rizophora 1 *Mangle* 211
Cratæva 1 *Tapia* 246
2 *Marmelos* 247
Triumfetta 2 *Lappula* 223
Portulaca 1 *oleracea* 233
2 *pilosa* 234
Anacampser. *americana* 234
Lythrum 1 *Parsonsia* 199
1 *Melanium* 215
Winterana 1 *Canella* 275
Blakea 1 *trinervia* 323

TRIGYNIA.

Euphorbia 1 *hirta* 234
2 *hypericifolia* 235
4 *hyssopifolia* 236
6 *myrtifolia* 236
8 *Camæsyce* 236

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Cactus 1 *Pereskia* 237
2 *Opuntia* 237
3 *Tuna* 237
4 *Cochenillif.* 237
5 *Phyllanthus* 237
6 *triangularis* 238
7 *flagelliform.* 238
8 *peruvians* 238
9 *lanuginosus* 238
10 *parasiticus* 238
Psidium 1 *Guajava* 238
Myrthus 2 *Pimento* 247
3 *biflora* 248. E. 46
1 *Chytraculia* 239
E. 46
1 *Zuzygium* 240
E. 45
1 *brasiliana* 240
Punica 1 *Granatum* 239

PENTAGYNIA.

Aizoon 1 *hispanicum*? 241

POLYGYNIA.

Rubus 1 *occidentalis* 242

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Marcgrav. 1 *umbellata* 244
Morisona 1 *americana* E. 49
Capparis 1 *Cynophallophora* 246
2 *siliquosa* 246
3 *ferrug.* 246. E. 48
Bocconia 1 *frutescens* 244
Argemone 1 *mexicana* 244
Muntingia 1 *Calabura* 245
Nymphæa 1 *Lotus* 243
2 *Nelumbo* 243
Bixa 1 *Orellana* 254
Sloanea 1 *emarginata* 249
Laëtia *americana* 249
? *Thamn.* 245 E. 130
Chrysobal. 1 *Icaco* 250
Calophyll. *Inophyllum*
Mentzelia 1 *aspera* 249 E. 50
Corchorus 1 *Coreta*? 147. E. 51
1 *æstuans* 232

DIGYNIA.
Tetracera? 1 *volubilis* 255
POLYGYNIA.
Annona 1 *muricata* 255
2 *squamosa* 256
3 *reticulata* 256
Clematis 1 *dioica* 255. E. 52

DIDYNAMIA.
GYMNOSPERMIA.
Nepeta 1 *pectinata* 259
Satureja 1 *vimin.* 258. E. 53
Mentha 1 *spicata* 258
Ballota 1 *suaveolens* 257
Clinopod. 1 *rugosum* 259
ANGIOSPERMA.
Gesneria 1 *tomentosa* 261
2 *acaulis* 262
Ruelia 1 *Blechnum* 261
1 *paniculata* 268
2 *clandestina* 268
3 *biflora* 268
Capraria 1 *biflora* 268
1 *oppositifolia* 269
Stemodia 1 *maritima* 261
Sesamum 1 *indicum* 270
Crescentia 1 *Cujete* 263
Citharexyl. 1 *fruticosum* 264
5 *caudatum* 265
Bignonia 1 *Leucoxylon* 263
3 *peruviana* 364
2 *Catalpa* 264
1 *trifolia* 268
Lantana 2 *Camara* 268
4 *aculeata* 262
Ellisia 1 *aculeata* 262
Vitex 1 *Negundo* 267
Bontia 1 *germinans* 263

TETRADYNAMIA.
SILICULOSA.
Lepidum 1 *virginianum* 272
SILIQUOSA.
Sisymbr. 1 *Nasturt.* ▽ 272
Cleome 1 *gynandra* 273
2 *dodecandra* 273
3 *pentaphylla* 273

MONADELPHIA.
PENTANDRIA.
Waltheria 1 *angustifolia* 275
2 *indica* 276
Melochia 1 *tomentosa* 276
2 *depressa* 278
corchorifolia
3 *pyramidata* 276
Bombax 1 *aculeatum* 277
2 *inerme* 277
POLYANDRIA.
Sida 2 *viscosa* 280. E. 67
3, 4 *periplocifol.* 280
5 *jamaic.* 280 E. 64
6 *urens* 280. E. 68
8 *panicul.* 280. E. 66
9 *crispa* 281
10 *capitata* 281
11 *umbellata?* 281 E. 65
2 *ciliaris* 281. E. 63
spinosa
alba
rhombifolia
cordifolia
asiatica
Lavatera *americana*
Malva 3 *strigosa* 282
4 *coromandelia* 282
spicata E. 62
Urena 2 *sinuata* 281
Gossypium 2 *barbadense* 283
Hibiscus 2 *Malvaviscus* 284
1 *populneus* 186
2 *tiliaceus* 284
3 *esculentus* 285
4 *Abelmoschus* 285
7 *mutabilis* 286

DIA-

DIADELPHIA.

OCTANDRIA.

Polygala 1 *panicul.* 287. E. 69
2 *diversifolia* 287
4 *chinensis* 287
Securidaca 1 *volubilis* 288

DECANDRIA.

Erythrina 1 *Corallodend.* 288
Piscidia 1 *Erythrina* 296
Asphaltus 1 *Ebenus* 299
Æschymen. 1 *americana* 295
Crotalaria *incana*
Dolichos 1 *pruriens* 291
2 *ensiformis* 291
5 *repens* 293. E. 71
6 *filiform.* 294. E. 70
7 *minimus* 294
Glycine 1 *Abrus* 297
1 *Galactia* 298
Clitoria 1 *virginiana* 298
2 *brasiliana* 298
Arachis 1 *hypogæa* 295
Galega 2 *cinerea* 289. E. 73
Cytisus 1 *Cajan* 296
Indigofera 1 *tinctoria* 302
Ornithopus *tetraphyllus* E. 72
Hedysar. 1, 2 *hamatū* 298. E. 76
7 *canescens* 201
10 *diphyllum* 201
barbatum E. 75
1 *Ecastaphyll.* 299
E. 74

POLYADELPHIA.

PENTANDRIA.

Theobroma 1 *Guazuma* 306
3 *Cacao* 306

POLYANDRIA.

Ascyrum 1 *Hypericoides* 309

SYNGENESIA.

POLYGAM. ÆQUALIS.

Leontodon 1 *aureum* 310
Sonchus 1 *oleraceus* 311
Elephant. 1 *scaber* 311
2 *tomentosus* 312
Bidens *apifolia* E. 84
1 *nivea* 315
Eupator. 1 *hastat.* 316. E. 81
2 *odorum* 313. E. 82
3 *cœlestinum* 313
1 *Dalea* 314
ivæfolium E. 83
Ageratum *Conyzoides*
Chrysoc. 2 *scoparia* 317. E. 77
Santolina 1 *Amellus* 317. E. 78
2 *jamaic.* 315. E. 79
4 *oppositif.* 315. E. 80

POLYGAM. SUPERFLUA.

Gnaphal. 1 *sylvaticum* 312
2 *virgatū* 312. E. 85
Conyza 1 *arboresc.* 313. E. 87
1 *odorata* 318. E. 86
Erigeron 1 *jamaic.* 320. E. 28
bonariense
Tussilago 1 *nutans* 310. E. 89
Senecio *hieracifolius*
Inula *Trixis* 312. E. 90
Amellus 1 *umbell.* 320. E. 91
Cotula 1 *Verbesin.* 316. E. 92
Pectis *ciliaris* E. 93
2 *linifol.* 319. E. 94
Verbesina *alata*
alba 320
3 *prostrata* 321
nodiflora
Buphtalm. 2 *frutescens* 320

POLYGAM. FRUSTANEA.

Coreopsis 2 *reptans* 319. E. 95
3 *alba* 321

POLYGAM. NECESSARIA.

Silphium 3 *trilobat.* 321. E. 96

MONOGAMIA.

Strumpfia *fruticulosa*
Lobelia 1 *longiflora* 322
2 *Cardinalis* 322

Lobe-

Lobelia 3 *assurgens* 322
E. 97
Impatiens 1 *Balsamina* 322

GYNANDRIA.

DIANDRIA.

Orchis 2 *habenaria* 324
E. 98
Satyrium *latifolium* E. 99
plantagineum
Limodorum *tuberosum*
Epidendron 1 *Vanilla* 326
6 *nodosum* 325
15 *guttatum* 326

TRIANDRIA.

Sicyrinch. 1 *Bermud.* 326

PENTANDRIA.

Passiflora 1 *vesicaria* 327
2 *quadrangul.* 327
3 *laurifolia* 327
4 *maliformis* 328
5 *suberosa* 328
7 *lutea* 328
8 *cœrulea* 328
9 *incarnata* 328
10 *perfoliata* 328
11 *normalis* 328
E. 100
12 *rubra* 328

HEXANDRIA.

Aristoloch. 1 *cordata* 329
3 *trilobata* 329
Pistia *Stratiotes* 329

DECANDRIA.

Helicteres 1 *Isora* 330

POLYANDRIA.

Xylopia *strigilata*
Arum 2 *auritum* 331. E. 101
5 *Colocasia* 332
6 *peregrinum* 332
7 *esculentum* 332
8 *sagittifolium* 332
9 *macrorhiz.* 333
12 *lingulatum* 333
E. 102

MONOECIA.

MONANDRIA.

Hippoman. 1 *Mancinella* 351
Cynomor. 1 *coccineum* 334

DIANDRIA.

Lemna 1 *minor* 334

TRIANDRIA.

Zea 1 *Mays* 335
Coix 1 *Lacryma* 335
Olyra 1 *latifolia* E. 103
Tripsac. 2 *hermaphrod* 367
Typha 1 *latifolia* 336
Omphalea 1 *diandra* 334
2 *triand* 335 E. 104
Tragia 1 *volubilis* 336
Mercurial E. 105
Phyllanth. 1 *Epiphyllanth.* 188
Hernand 2,4 *sonora* 373

TETANDRIA.

Urtica 1 *cylindrica* 336
6 *grandifol.* 337
2 *æstuans* 336. E. 106
Morus 1 *tinctoria* 339
papyrifera 339
2 *alba* 339
3 *rubra* 339

PENTANDRIA.

Ambrosia 1 *elatior* 339
Parthen 1 *Hysterophor.* 340
Amaranth 1 *spinosus* 340
1 *polygonoides* 184
E. 107

HEXANDRIA.

Zizania 1 *aquatica* 340
Pharus 1 *resupinatus* 344
E. 108

HEPTANDRIA.

Guettarda 1 *speciosa* 205

POLYANDRIA.

Sagittaria 1 *lancif.* 345.E.109
Ceratophyll. 1 *demersum* 345
Juglans 2 *baccata* 346

MONADELPHIA.

Acalypha 1 *virgat.* 346.E.115
2 *virginica* 346
Croton 1 *glandulos.* 347 E.111
2 *humil.* 347.E.113
3 *flavens* 347.E.114
6 *lucidū* 347.E.112
7 *glabell.* 348.E.110
Jatropha 1 *Curcas* 348
2 *Gossypifolia* 348
3 *multifida* 348
4 *Manihot* 349
Ricinus 1 *communis* 351
Hura 2 *crepitans* 351

SYNGENESIA.

Momordic. 1 *Balsamina* 353
2 *Charanthia* 353
Cucumis 1 *Anguria* 353
2 *sativus* 353
3 *trilobus* 353
1 *Melo* 353
Cucurbita 2 *lagenaria* 354
1 *Citrullus* 354

DIOECIA.

DIANDRIA.

Cecropia 1 *peltat.* 111.E.116

TETANDRIA.

Trophis 1 *americ.* 357.E.117
Batis 1 *maritima* 356
Viscum 1 *verticillatū* 356
2 *opuntioides* 357

PENTANDRIA.

Pistacia 1 *Simaruba* 345
Zantoxyl. 1 *clava hercul.* 189
Iresine 1 *Celosia* 358
Fevillea 1 *cordifolia* 374

HEXANDRIA.

Smilax 1 *China* 359
2 *Pseudo-china* 359
Dioscoria 1 *aculeata* 359
2 *bulbifera* 359
3 *sativa* 360

DECANDRIA.

Carica 1 *Papaja* 360
2 *Posoposa* 360

MONADELPHIA.

Juniperus 1 *barbadensis* 362
Adelia 1 *Bernardia* 361
Ricinella 361 E.118
1 *Acidoton* 355 E.119

SYNGENESIA.

Cissampel. 1 *Pareira* 357

GYNANDRIA.

Clutia 4 *Elater.* 357.E.121
5 *Cascarilla* 347 E.120

POLYGAMIA.

MONOECIA.

Musa 1 *paradisiaca* 363
2 *sapientum* 363
3 *Bihai* 364
Andropog. 2 *insulare* 365
3 *virgineum* 365
4 *bicorne* 365
6 *fascicülatum* 364
1 *barbat.* 364.E.127
Holcus 8 *Sorghum* 315
Apluda 1 *Zeugites* 141 E.125
Cenchrus 1 *echinatus* 137
racemosus 137
Valantia 1 *hypocarpa* 141 E.124
Parietaria 1 *microphylla* 336 E.123
Clusia 1 *major* 236
Begonia 1 *obliqua* 203

Mimo-

Mimosa 1 *tortuos.* 251. F. 122
3 *arborea* 252
4 *Unguis cati* 252
5 *cinerea* 252
8 *punctata* 253
12 *pudica* 254
13 *viva* 254
1 *Zygia* 279
1 *Gigas* 362

DIOECIA.

Pisonia 1 *aculeata* 358

POLYOECIA.

Ficus 5 *indica* 110

CRYPTOGAMIA.

FILICES.

Equisetum 1 *palustre* 108
2 *giganteum* 108
Ophiogloss. 1 *reticulat.* 108
2 *palmatum* 108
2, 4 *sarmentosum* 100
Osmunda 1 *hirsuta* 107
Acrosticum 4 *aureum* 105
5 *sanctum* 105
6 *marginatum* 105
8 *trifoliatum* 106
10 *ebenum* 106
sorbifolium
aculeatum
calomelanos
furcatum
rufum
polypodioides
Pteris 7 *Trichom.* 105, 93
7 *caudata* 91
8 *mutilata* 91
3 *vitata* 90
4 *biauriculata* 90
1 *lineata* 90
grandifolia
stipularis
heterophylla
longifolia
Blechnum 1 *occidentale* 91
Hemionit. 1 *lanceolata* 91
2 *parasita* 95
3 *palmata* 95
Lonchitis 2 *pedata* 89
3 *hirsuta* 89
Asplenium 1 *serratum* 92
2 *plantagin.* 92
Trichomanes 92
4 *radicans* 92
11 *erosum* 94
15 *emarginat* 92
pygmæum
striatum
salicifolium
marinum
Polypod 1 *phyllitidis* 96
3 *tornatile* 96
4 *scolopendroid.* 97
6 *lycopodioid.* 97
7 *trifoliatum* 97
8 *cicutarium* 97
14 *exaltatum* 99
16 *piloselloides* 99
25 *pubescens* 101
40 *spinosum* 103
41 *arboreum* 104
reticulatum
simile
23 *dissimile* 200
unitum
aureum
pectinatum
horridum
Adiantum 3 *cristatum* 87
4 *villosum* 87
6 *radicans* 88
7 *trapeziforme* 88
11 *aculeatum*
Trichom. 2 *membranoid.* 86
3 *capillare* 86
1 *tunbrigense* 86
scandens
aculeatum
Marsilea *quadrifolia.*

PAL.

PALMÆ.					
			Phœnix	*dactylifera*	342
Corypha		191	Areca	*Catecu*	342
Cocos	*nucifera*	311	Chamærops		230

SATIVÆ in Jamaica Plantæ, excluſæ ſunt in hac Flora; admiſſæ vero e Sativis, tantum Indicæ, quæ litteris minoribus ſunt exaratæ:

♄	*Citrus*	*Medica*
		Aurantium
	Pyrus	*Malus*
	Amygdalus	*communis*
		Perſica
	Olea	*europæa*
	Juglans	*regia*
	Corylus	*Avellana*
	Ficus	*Carica*
	Vitis	*vinifera*
	Jaſminum	*officinale*
	Roſa	*gallica*
	Ruta	*graveolens*
	Roſmarinus	*officinalis*
	Salvia	*officinalis*
	Lavandula	*Spica*
	Thymus	*vulgaris*
♃	*Origanum*	*Majorana*
	Meliſſa	*officinalis*
	Tanacetum	*vulgare*
	Aſparagus	*officinalis*
	Cynara	*Scolymus*
		Carduncalus
	Cochlearia	*Armoracia*
	Allium	*ſativum*
		Porrum
		Cepa
	Fragaria	*veſca*
	Dianthus	*Caryophyllus*

♂	*Cichorium*	*Endivia*
	Braſſica	*oleracea*
		Rapa
	Daucus	*Carota*
	Paſtinaca	*ſativa*
	Apium	*Petroſelinum*
		graveolens
	Raphanus	*ſativus*
	Beta	*vulgaris*
⊙	*Cucurbita*	*Citrullus*
	Cucumis	*ſativus*
		Melo
	Sinapis	*Anguria*
		alba
	Piſum	*ſativum*
	Vicia	*Faba*
	Carthamus	*tinctorius*
	Cnicus	*benedictus*
	Lactuca	*ſativa*
	Calendula	*officinalis*
	Anethum	*Fœniculum*
	Ocymum	*Baſilicum*
	Malva	*rotundifolia*
	Atriplex	*hortenſis.*

EUROPÆÆ Plantæ in Jamaica observantur nonnullæ, quarum *aquaticæ* plerumque indigenæ, reliquæ *allatæ* jus civitatis adquisiverunt. Sunt vero fere sequentes:

AQUATICÆ.		ALLATÆ.	
Marsilea	*quadrifolia*	*Mentha*	*spicata*
Lemna	*minor*	*Glechoma*	*hederacea*
Ceratophyll.	*demersum*	*Myosotis*	*scorpioides*
Potamogeton	*lucens*	*Sonchus*	*oleraceus*
Isnarda	*palustris*	*Gnaphalium*	*sylvaticum*
Scirpus	*lacustris*	*Borago*	*officinalis*
Typha	*latifolia*	*Plantago*	*latifolia*
Sisymbrium	*Nasturtium* ∇	*Euphorbia*	*Chamæsyce*
Polygonum	*Hydropiper*	*Portulaca*	*oleracea*
		Solanum	*nigrum.*

AMERICANÆ quæ in Europam per aquas forte pervenerunt, in Europa etiamnum rariores:

Cynomorium	*coccineum*	*Trichomanes*	*tunbrigense.*

ASIATICÆ Plantæ plures cum Jamaicæ communes sunt, e. gr.

♄ *Bombax*	*aculeatum*	*Plumbago*	*zeylanica*
	inerme	*Capsicum*	*fruticosum*
Erythrina	*Corallodendr.*	*Tragia*	*Mercurialis*
Psycothria	*asiatica*	∇ *Nymphæa*	*Lotus*
	repens		*Nelumbo*
Psidium	*Guajava*	*Menyanthes*	*indica*
Tamarindus	*indica*	*Hydrocotyle*	*Asiatica*
Cassia	*javanica*	*Schœnus*	*lithospermus*
	Tora	♃ *Canna*	*indica*
Poinciana	*pulcherrima*	*Asclepias*	*gigantea*
Guilandina	*Bonduc*	*Elephantopus*	*tomentosus*
	Moringa	*Bœrhavia*	*diffusa*
Glycine	*Abrus*	*Paspalum*	*virgatum*
Polygala	*chinensis*	*Celosia*	*paniculata*
Waltheria	*Indica*	*Cardiosperm.*	*Halicacab.*

GENE-

GENERA.

NOVA plane genera, nec ab aliis conſtituta:

Adelia	Elliſia	Buceras	*Bucida*
Amyris	Ireſine	Canella	*Winterana*
Blakea	Omphalea	Croſſopetal.	*Rhacoma*
Batis	Peteſia	Guidonia	*Laëtia*
Cedrela	Pharus	Pſycotrophum	*Pſychotria*
Chiococca	Portlandia	Pterota	*Fagara*
Coccoloba	Stemodia	Xylopicrum	*Xylopia.*
Erithalis	Trichilia		
Ehretia	Trophis		
Erythroxylon	Varronia		
	Weinmannia.		

AMANDANDA ad alia genera.

Amellus	*Eupatorium*	Hypelate	*Amyris*
Acidoton	*Adelia*	Lygiſtrum	*Peteſia*
Bernardia	*Adelia*	Melanium	*Lythrum*
Beureria	*Cordia*	Methopium	*Rhus*
Blechnum	*Ruellia*	Meſophærum	*Ballota*
Brya	*Aſphaltus*	Monieria	*Gratiola*
Callococcus	*Cordia*	Melicoccus	*Schinus?*
Chytracula	*Myrtus*	Parſonſia	*Lythrum*
Coreta	*Corchorus*	Pumilea	*Turnera*
Cominia	*Rhus*	Sapium	*Hippomane*
Chloroxylon	*Laurus*	Sciodaphyllum	*Aralia*
Dalea	*Eupatorium*	Suzygium	*Myrtus*
Echites	*Tabernæmont.*	Strizolobium	*Dolichos*
Ecaſtaphyllum	*Hedyſarum*	Trixis	*Inula*
Geraſcantus	*Cordia*	Zoophtalmum	*Dolichos*
Galactia	*Glycine*	Zeugites	*Apluda*
Gigalobium	*Mimoſa*	Zygia	*Mimoſa.*
Halimus	*Portulaca*		

ALIENO nomine propoſita, nec natura diſtincta genera.

Achimenes	*Columnea*	Irion	*Sauvageſia*
Aciſanthera	*Rhexia*	Irſiola	*Ciſſus.*
Haleſia	*Guettarda*		

OBSCURA etjamnum & nobis ignota genera.

Amerimnon	Coccocipsilon	Lisianthus	Sechium
Barbilus	Cuphea	Myrstiphyll.	Spathe
Butneria	Dædonea	Neanthe	Thamnia
Cladium	Eriphia	Sicelium	Teramnus
Catonia	Ictyomethra		Trichogamila

Atheramnus & Argythamnia *an* Adelia?

Dalea Brownii duplex est: altera *Icosandra* Monogyna, altera *Eupatorii* species.

APPENDIX.

JAQUINIA. *Dill. elth. t.* 123.

CAL. *Perianthium* pentaphyllum: foliolis ovatis, persistentibus.

COR. monopetala, subcampanulata: Limbo 5-fido. *Nectarium* foliolis 5, laciniis corollæ similibus, sed brevioribus, ad incisuras corollæ insertis.

STAM. *Filamenta* 5, subulata. *Antheræ* hastatæ.

PIST. *Germen* subrotundum. *Stylus* simplex. *Stigma* capitatum.

PER. *Bacca* subovata, acuminata, unilocularis.

SEM. 1, rotundum, cartilagineum.






XCVII.

PUGILLUS JAMAICENSIUM PLANTARUM,

QUEM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

GABRIEL ELMGREN,

Smolandus.

Upsaliæ 1759. Novembr. 28.

PRÆFATIO.

Uti vastissima simul ac pulcherrima plantarum rariorum collectio, quam in insula Americæ *Jamaica* fecerat D. D. BROWNIUS, ad Museum N. D. PRÆSIDIS accesserat, hoc rei herbariæ insigne incrementum omnes studii Botanici cultores lætiori animo inspeximus, quod eo nos Flora ditare videbatur thesauro, qui omnium, quantumlibet acutissimorum Botanicorum oculos hactenus latuerat. Ego vero, postquam ad ductum fili ariadnæi, quod nobis præbet *Tom. II.* præstantissimi Operis *Syst. Nat. edit.* 10:*mæ*, qualemcunque in plantis vivis examinandis ac describendis falcultatem acqui-

quisiveram, id a N. D. PRÆSIDE impetravi, ut delineando nonnullas plantas Jamaicenses periclitarer, quantum vires meæ in siccatis examinandis valerent. Jam expertus novi longe esse difficilius plantas exsiccatas quam vivas delineare; cum partes plantæ aridæ, optimas daturæ notas, sæpe adeo evanuerint & exaruerint, ut pæne omnem nostram eludant perspicaciam; juxta vero cognovi, descriptiones maxime prolixas non semper ideam plantæ lectori sistere dilucidissimam; in primis si eæ negligantur notæ, quæ maximum adferunt lucis, partium loquor, in primis foliorum, *numerum*, *figuram*, *situm* & *proportionem*, quippe quorum in delineatione plantæ cujusdam maxime habenda est ratio. Quocirca hoc observandum, quod in quibusdam ordinibus naturalibus situs foliorum adeo existat communis, ut nec hujus commemoratione sit opus: scilicet in *Tetradynamia* & *Diadelphia* folia sunt alterna, in *Didynamia gymnospermia* vero opposita. Ad scalam geometricam foliorum instituere mensuram, quamvis receptissimum sit, profecto tamen & risu & commiseratione dignum judico; cum mutato plantæ solo, ipsius & folia haud raro magnitudine mutentur. Proportio autem foliorum magis, licet non maxime, valet. In his descriptionibus præcisis ea tantum notavi, quæ visa fuerunt evidentiora. Et quoniam unica alterave nota, in planta obscuriore data, multum adfert Botanico in ea dignoscenda lucis; speraveram, me rem, nec prorsus ingratam, nec inutilem Rei herbariæ studiosis allaturum, dum breves has & compendiosissimas plurium rarissimarum plantarum sisto descriptiones. Meos vero, C. L., ut eodem, quo aliorum soles, innoxios conatus excipias favore, etiam atque etiam rogo.

DIAN-

DIANDRIA.

1. JUSTICIA *aſſurgens*; ſimilis Juſt. *ſexangulari*, ſed Bracteæ anguſtæ, acuminatæ.
2. PASPALUM *diſtichum*. *Culmus* pedalis, tenuis. *Folia* anguſta. *Spicæ* duæ: altera pedunculo breviore. Spicæ rachis membranacea, flexuoſa, a pagina tantum exteriore inſtructa *floribus* ſeſſilibus, alternis, imbricatis. *Calyx* & *Corolla* ovata, acuminata, nec orbiculata.
3. PIPER *verticillatum*. *Saururus* 8. *Brown. jam.* 204. *Herba* tenera, erecta, digitalis. *Folia* verticillata, 3, 4, ſ. 5, ovata, obtuſa, ſucculenta, trinervia, integerrima, petiolata. *Spicæ* ſimplices, foliis multoties longiores.

TRIANDRIA.

4. SCHOENUS *ſecans*. *Culmus* triqueter marginibus denticulatis. *Folia* margine & carina aculeata. *Panicula* pubeſcens.
5. CYPERUS *ligularis*. *Involucrum* longiſſimum, quadripedale: foliolis margine & carina aculeis minutiſſimis. *Umbellæ* radii plures, triquetri, læves, longitudine inæquales. *Spicæ* plures, pedicellatæ, oblongæ, capitatæ, decuſſatim ſæpe poſitæ cum capitellis ad earum baſin. *Capitula* hæc congeſta e *ſpiculis* ſubulatis, ſeſſilibus, undique confertis.
6. SCIRPUS *mutatus*; admodum ſimilis *Scirpo articulato*, ſed differt culmo triquetro, minime articulato.
7. PANICUM *hirtellum*. *Panicum* I. *Brown. jam.* 133. *Culmus* tenuis. *Folia* lata ſ. ovato-lanceolata. *Spica* compoſita ex *ſpiculis* 9 ſ. 10, alternis, ſeſſilibus, erectis, remotis, ſecundis, rachi adpreſſis. *Floſculi* ſingulo denti gemini inſidentes,

tes, subsessiles, extrorsum versi, pubescente-canescentes. *Calycis* valvulæ 3, *arista* terminatæ: harum infima *arista* multoties longior s. longitudine totius spiculæ; reliquæ aristæ vix flosculis duplo longiores. *Rachis* partialis a tergo setis tenuibus scabra est.

8. PANICUM *grossarium*. *Culmus* bipedalis, interdum ramosus, compressus, lævis. *Folia* lato-lanceolata, europæis graminibus latiora. *Panicula* simplex. *Racemi* alterni, erecti, indivisi. *Flores* gemini: altero subsessili; altero pedicello longitudine floris prioris. *Calycis* foliolum extimum brevius; duo interiora obtuse mucronata.

9. PANICUM *divaricatum*. *Culmus* altus, rigidus, filiformis, lævis. *Rami* divaricatissimi, horizontales, subramosi. *Folia* lineari-lanceolata. *Panicula* depauperata, brevis, subsimplex: pedicellis bifidis: altero longiore. *Calycis* valvula exterior est superior & latior quam longa, ut reliquæ mutica. *Flores* quadruplo majores, quam in Panico *dichotomo*.

10. MILIUM *punctatum*. *Paniculæ* rami simplices, alterni, erecti, subvillosi. *Flores* gemini, extrorsum versi. *Pedicelli* brevissimi, basi annulo fusco cincti: altero brevissimo. *Calyx* pubescens. *Semina* glaberrima.

11. AGROSTIS *cruciata*. *Andropogon* 5. *Brown. jam.* 365.

12. AGROSTIS *radiata*. *Gramen* 3. *Brown. jam.* 137. Simillima Agr. *cruciatæ*, sed triplo major. *Spicæ* plures quam quatuor, & intra divisuram, ubi a se invicem dehiscunt, villosæ. *Flores* cum A. *cruciata* structura conveniunt.

13. POA *ciliaris*. *Briza* 1. *Brown. jam.* 135. *Culmus* filiformis, angustus, ramosus. *Folia* angusto-linearia. *Panicula* pedunculata, glomerata. *Spicu-*

Spiculæ ovatæ: flosculis apice minus approximatis. *Calycis* valvulæ subsubulatæ. *Flores* obtusi, vix manifeste recurvati: valvula interior pilis albis, longitudine calycis, pulchre ciliata.

14. CYNOSURUS *virgatus*. *Gramen* 7. *Brown. jam.* 137. *Gramen* erectum. *Panicula* longa, subfastigiata, verticillata pedunculis simplicissimis. *Flores* alterni, sessiles, compressi. *Calyces* 5 s. 6-flori: valvulis acuminatis, compressis, carina scabris. *Flosculi* duo infimi terminati arista brevissima; ultimus flosculus minimus, staminibus pistillisque destitutus.

15. ARISTIDA *americana*. *Gramen* Festucam referens. *Culmus* ramosus. Differt ab *Aristida ascensionis* quod radii *paniculæ* sint indivisi. *Spiculis* alternis e flosculis sessilibus, quorum valvula calycina purpurascens est.

TETRANADRIA.

16. IXORA *americana*. *Plum. ic.* 175. *f.* 2. Arbor. *Folia* terna, longe petiolata, lanceolato-ovata, glabra, integerrima. *Stipula* singulis petiolis interjecta. *Semen* arillo involutum, unde affinis Coffea. *Corollæ* Tubus & Limbus multo brevior, quam in reliquis Ixoris.

17. FAGARA *Pterota*. *Schœnus Fagara Sp. pl.* 389. Frutex *Ramis* rugosis. *Folia* alterna, pinnata, trijuga: petiolo communi marginato, articulato: *Foliola* obovata, integerrima, emarginata, glabra. *Spicæ* axillares, sessiles, geminæ.

18. RHACOMA *Crossopetalum*. Suffrutex statura Veronicæ. *Rami* dichotomi, pubescentes. *Folia* opposita, subpetiolata, ovata, mucronata, tenuissime acute serrata, subpubescentia. *Pedunculi* axillares, filiformes, pilosi. *Umbella* composita, 2 s. 4-chotoma, longitudine foliorum. *Pedicelli* capillares; *involucra* minima.

19. BUDDLEJA *americana*. *Caulis* tomentoſus. *Folia* Verbaſci, ſerrata, oppoſita. *Racemi* terminales, oppoſiti, recti.

20. ISNARDIA *paluſtris*. *Oldenlandia* 2. *Brown. jam.* 146.

PENTANDRIA.

21. HELIOTROPIUM *fruticoſum*. *Brown. jam.* 151. *n.* 4. *Frutex* durus, parvus, vix ſpithamæus.

22. HELIOTROPIUM *gnaphalodes*. *Heliotr. arboreum maritimum tomentoſum Sloan. jam.* 93. *hiſt.* 1. *p.* 213. *Frutex* altitudine humana. *Folia* conferta, linearia ſ. lineari-lanceolata, obtuſiuſcula, integerrima, ſubcarnoſa, albo-tomentoſa, uti etiam ramuli. *Pedunculi* axillares, foliis longiores, ſæpe foliis duobus inſtructi, apice bifidi, ſingulo ramulo bifido, terminato *Spica* recurva, tomentoſo-alba.

23 VARRONIA *lineata*. *Frutex* ramis ſubpiloſis. *Folia* alterna, remota, lanceolata, acuminata, nonnullis crenis ſerrata, ſcabra, ſubtus tomentoſa, nutantia, petiolata: *Petiolo* breviſſimo, articulato. *Capitula* ſubrotunda, ſolitaria, axillaria foliorum: *Pedunculus* rectus, nudus, patens, ſubvilloſus, folio brevior, baſi petioli ſua baſi adnatus, cum rudimento ramuli inter pedunculum & petiolum; dumque petiolus pedunculusque connatus decidit ſupra baſin, remanet rudimentum ſpiniforme.

24. VARRONIA *bullata*. *Folia* lanceolato-ovata, ſerrata, venoſa, ſcabra, alterna. *Pedunculi* e ramificatione caulis, longi, recti, capitati.

25 IPOMOEA *verticillata*. *Convolvulus* 6. *Brown. jam.* 153. *Caulis* & *Folia* leviſſime tomentoſa. *Pedunculi* bifidi, multiflori, foliis breviores. *Calyces* glabri.

26. PSY-

26. PSYCHOTHRIA *asiatica*. *Folia* opposita, petiolata, lanceolata, integerrima, nuda. *Thyrsi* brachiati, e dichotomia caulis, foliis breviores.

27. RHAMNUS *Sarcomphalus*. *Brown. jam.* 179. *Folia* majuscula, rigidula. *Corymbi* axillares, breves, rigiduli.

28. RHAMNUS *Micranthus*. *Plum. ic.* 206. *f.* 1. *Folia* alterna, petiolata, palmaria.

29. EHRETIA *tinifolia*. *Ceraso affinis*. *Sloan. jam.* 169. *hist.* 2. *p.* 94. *t.* 203. *f.* 1. *Raj. dendr.* 45. *Arbor* facie Viburni Tini. *Folia* alterna, oblongo-ovata, integerrima, glabra, subvenosa. *Panicula* corymbosa, terminalis, longitudine foliorum.

30. CORDIA *Bourreria*. *Jasminum*. *Sloan. jam.* 169. *hist.* 2. *p.* 96. *t.* 204. *f.* 1. *Raj. dendr.* 69. Arbor. *Folia* alterna, petiolata, obovata, obtusa, integerrima, nuda, scabriuscula, subtus tomentosa. *Panicula* terminalis, corymbosa. *Calyx* obovatus, semi 5-fidus.

31. TABERNÆMONTANA *Echites*. *Brown. jam.* 182. *Caulis* volubilis, teres. *Folia* opposita, petiolata, patentia, oblongiuscula, cordata s. ovata, integerrima, acuminata, utrinque glabra, subtus venosa. *Rami* alterni. *Flores* magnitudine Nerii, subumbellati. *Semina* papposa.

32. RHUS *Metopium*. *Terebinthus maxima*. *Sloan. jam.* 167. *hist.* 2. *p.* 90. *t.* 199. *Raj. dendr.* 51. *Calyx* monophyllus, cyathiformis. *Petala* calycis parieti inserta. *Bacca* sicca: *Semine* unico, bilobo, arillato.

33. RHUS *Cominia*. *Brown. jam.* 205. *Ramuli*, *Petioli*, *Pedunculi* subpubescentes: *Spicæ* uno alterove ramo divisæ.

34. TURNERA *pumilea*. *Pumilea* 1. *Brown. jam.* 188. *Planta* pusilla, vix pollicaris. *Caulis* simplicissi-

cissimus, albo pilosus. *Folia* alterna, petiolata, lanceolata, pilis raris adspersa, semipinnatifida: serraturis profundis, integris, acutis, utrinque 5. s. 6. *Glandula* ad basin petiolorum nulla. *Flos* petiolo ipso insidet, *Bracteis* duabus, linearibus, minutissimis, pilosis instructus.

35. ARALIA *arborea*. *Brown. jam.* 189. Arbuscula. *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-ovata, integerrima. *Pedunculus communis*, a casu pedicellorum deciduorum, *Bracteis* spinosis quasi dentatus. *Umbella* composita: Radii umbellæ universalis, in medio, glandula notati: *umbellulæ* breves, regulares. *Bacca* pentagona, 5-cocca, sed singuli anguli biloculares. *Calyx* superus. *Styli* 5. *Hedera arbor folio hastato. Plum. spec.* 18.

HEXANDRIA.

36. HYPOXIS *decumbens*. *Ornithogalum. Brown. jam.* 195. *Bracteæ* ad exortum pedunculorum lanceolatæ, pedicellis longiores sunt.

37. LORANTHUS *americanus*. Modus crescendi & habitus Visci. *Rami* erectiusculi. *Folia* lanceolato-ovata. *Spicæ* oppositæ, compositæ, quasi ramosæ.

38. LORANTHUS *occidentalis*. *Scurrula* 2. *Brown. jam.* 197. Statura prioris. *Rami* divaricati. *Folia* ovata. *Spicæ* oppositæ, laterales, simplices.

OCTANDRIA.

39. RHEXIA *Acisanthera*. *Caules* lignosi, virgati. *Rami Ramulique* alterni, acute tetragoni. *Folia* opposita, subpetiolata, oblongo-ovata, argute serrata, nuda. *Flores* axillares, solitarii, pedunculati: pedunculo floribus breviore. At *Rhexiæ virginicæ* Folia lanceolata, hispida & Pedunculi terminales trichotomi.

40. COCCOLOBA *tenuifolia.* Recedit a congeneribus: *Foliis* membranaceis, nec coriaceis. *Petiolis* cinctis membrana loco stipulæ, nec exeunte de eorum dorso. *Racemis* terminalibus, simplicissimis. *Floribus* sparsis e singulis punctis, pedicellatis.

DECANDRIA.

41. CASSIA *viminea.* *Cassia* 8. *Brown. jam.* 223. *Frutex* ramis vix tomentosis. *Folia* bijuga: Foliola ovato-oblonga, acuminata, nuda: superiora majora. *Glandula* ovato-oblonga inter infimum par. *Petiolus* desinens in setam filiformem, brevissimam. Sub petiolo in caule provenit *squama* callosa, obsolete tridentata. *Racemi* ex alis foliorum.

42. CASSIA *biflora.* *Cassia* 6. *Brown. jam.* 223. *Plum. ic.* 78. *f.* 1. Statura Orobi nigri. *Folia* sexjuga. *Foliola* ovali-oblonga: exterioribus paulo majoribus, glabra, obtusa, mucrone setaceo minimo. *Flores* lutei. *Siliquæ* lineares, compressæ.

43. BUCIDA *Buceras.* Habitat ad ripas fluviorum. *Folia* ad ramorum tantum summitates, conferta, petiolata, obovata, integerrima, glabra. *Spicæ* plures, pedunculatæ.

44. ERYTHROXYLON *areolatum.* *Arbor* ramis superficie inæqualibus. *Folia* alterna, ovalia s. obovata, obtusa, lævia, subtus areola aliter venosa. *Stipula* oblongiuscula marginis instar per ramum oblique decurrens & fere amplexans; cujus dorso *Petiolus* est inarticulatus, qui decidens relinquit basin tuberculum constituentem. *Pedunculi* e gemma axillari, plures, simplices, uniflori, petiolis paulo longiores, filiformes, superne sensim crassiores.

ICO-

ICOSANDRIA.

45. MYRTUS *Zuzygium.* *Rami* dichotomi, albidi. *Pedunculi* oppoſiti, multiflori, ad ultimam dichotomiam ramorum. *Folia* ovata, utrinque acutiuſcula, glabra, bina, apices ramorum terminantia.

46. MYRTUS *Chytraculia.* *Brown. jam.* 239. Simillima præcedenti: *Ramis* dichotomis, Foliisque duobus terminalibus; diverſa *floribus* copioſioribus, *Ramis petiolis pedunculisque* tomento ſ. pube ferruginea (teſte Brownio) veſtitis, quam depoſuit.

47. MYRTUS *biflora.* *Folia* integerrima. *Pedunculi* axillares, ſolitarii, alterni. *Umbella* biflora: *involucro* minimo.

POLYANDRIA.

48. CAPPARIS *ferruginea.* *Rami* ferruginei, ſcabriuſculi. *Folia* lanceolata, petiolata, integerrima. *Pedunculi* umbellati. *Umbella* ſimplex. *Germina* obovata, ſtipiti inſidentia.

49. MORISONIA *flexuoſa* (*an americana?*) *Folia* ſimillima *Capparidi Breyniæ*, ſed anguſtiora, nutantia, coriacea, petiolata. *Rami* teretes, flexuoſi. *Pedunculi* multiflori, breves, teretes. *Pedicelli* baſi inarticulati. *Stipes* fructus longiſſimus ſ. longitudine foliorum.

50. MENTZELIA *aſpera.* Planta tota adſperſa ſetis apice pentaglochidibus.

51. CORCHORUS (*Coreta*) *capſulis linearibus teretibus, foliis ſubcordatis ſerratis: infima ſerratura ſetacea. Coreta Brown. jam.* 147. diſtincta *a Corchoro ſiliquoſo* Foliis latis nec lanceolatis, ſed infima ſerratura ſetacea ut in Corch. olitorio.

52. CLEMATIS *dioica.* Planta ſcandens. *Folia* ternata: foliola petiolata, integerrima, 3 ſ. 5-nervia. *Flores* paniculati. *Calyx* pubeſcens. *Stamina*

mina filiformia. *Semina* cauda villosa. Flores masculi in alio, fructus in alio specimine observantur, hinc monoica aut dioica erit.

DIDYNAMIA.

53. SATUREJA *viminea. Sideritis viminea. Brown. jam.* 258. *Caules* tetragoni: angulis in senescente caule deciduis. *Folia* lanceolato-obovata, integerrima, lineata, interdum subtus tomentosa, interdum glabra. *Flores* parvi, in brevissimo pedunculo, terni. *Involucra* universalia partialiaque diphylla, setacea, calyce breviora. *Calyces* decem striis exarati, terminati dentibus 5, acuminatis, subæqualibus. *Corollæ* labium superius emarginatum; inferius trifidum: media lacinia majore. *Stamina* distantia.

54. BALLOTA *suaveolens. Mesosphærum. Brown. jam.* 257.

55. CAPRARIA *durantifolia. Phælypea. Brown. jam.* 269. Habitat in Jamaicæ inundatis. *Caulis* pedalis, obtuse sexangularis. *Folia* opposita s. terna s. quaterna, sessilia, lanceolata, serrata, basin versus integerrima, ipsa basi dentata. *Rami* alterni, caule breviores, simplices. *Flores* axillares. *Pedunculi* solitarii, longitudine floris. *Calyx* 5-partitus: Foliolis lanceolatis, acuminatis. *Corolla* ringens: Tubus longitudine calycis. Lab superius erectum, latius, emarginatum; Lab. inferius 3-partitum, æquale. *Stam.* didyma, longitudine tubi. *Stigma* obtusum, bilobum. *Capsula* ovata, acuta, bilocularis, dissepimento contrario. *Semina* plurima, subrotunda.

56. STEMODIA *maritima.* Herbæ *Caulis* tetragonus, pubescens. *Rami* alterni, erecti, caule breviores. *Folia* opposita, lanceolata, sessilia, semiamplexicaulia, erecta, subpubescentia, argute serrata. *Flores* axillares, solitarii, sessiles intra foliola duo lateralia.

57. GES-

57. GESNERIA *acaulis*. *Caules* terræ adpreſſi in rupibus. *Folia* ad ramorum apices, conferta, ſubpetiolata, palmaria, lanceolato-ovata, ſcabra, ſubtus venoſa. *Pedunculi* communes, ad baſin fere diviſi. *Flores* breviſſimi, conferti, pedunculati. *Calyx* urceolatus, ultra medium diviſus in lacinias enſiformes.

58. RUELLIA *Blechum*. *Brown. jam.* 261. *Caulis* herbaceus, obtuſe tetragonus. *Folia* ovato-oblonga, acuminata, integerrima, petiolata. *Spicæ* terminales, magnitudine & fere figura Humuli, ex bracteis lato ovatis: inferioribus acuminatis; ſuperioribus obtuſiuſculis, imbricatis, calyce longioribus, flore paulo brevioribus.

59. ELLISIA *acuta*. Fruticulus *ramis* compreſſis, tetragonis. *Folia* oppoſita, ſubpetiolata, lanceolato-ovata, argute ſerrata, glabra, mucronata. *Spinæ* oppoſitæ, horizontales, ſupra folia & ramorum rudimenta, adeoque pedunculorum rudimenta. *Racemi* ex alis foliorum ſuperiorum, ſolitarii, ſimplices, foliis longiores. *Flores* nutantes.

MONADELPHIA.

60. MELOCHIA *tomentoſa*. *Melochia fruteſcens*, *Brown. jam.* 276. Capſulæ ſtructura omnino *Melochiæ pyramidatæ*, at pyramidatæ Herba tenerior & glabra, hæc vero tota tomentoſa, etiam capſulis & *Flores* multo majores.

61. LAVATERA *americana*. *Caulis* fruteſcens, tomentoſus, uti tota planta. *Folia* petiolata, oblongo-cordata, acute crenata ſ. denticulata, acuminata, nervoſa, utrinque tomentoſa, ſubtus pallidiora. *Stipulæ* lanceolatæ, deciduæ. *Pedunculi* axillares, ſolitarii, uniflori, erecti, longitudine petioli. *Ramulus* etiam floriferus ex eadem ala folii. *Calyx* exterior major: foliolis cordatis, coadunatis, leviſſime tomentoſis.

62. MAL-

62. MALVA *spicata*. *Caulis* villosus, tomentosus. *Folia* petiolata, cordata, tomentosa, subtus magis tomentosa, venosa, crenata, absque angulis. *Stipulæ* subulatæ, deciduæ. *Spicæ* plurimæ, digitales, axillares, solitariæ, pedunculatæ; ad apices vero caulis plures, congestæ, sessiles: terminali adhuc longiore. *Flores* sessiles. *Calyces* hirti, interiore latere colorati.

63. SIDA *ciliaris*. *Malva* 2. *Brown. jam.* 282. Statura *Sidæ spinosæ*. *Caulis* filiformis, decumbens, rarius ramosus, scaber adpressis strigis. *Folia* petiolata, ovalia, retusa, serrata, glabra, subtus scabra stellis setaceis, sparsis. *Stipulæ* lineares, ciliatæ, petiolo longiores. *Pedunculi* solitarii, axillares, uniflori, breves. *Calyx* 5-fidus. *Semina* sæpius octo, dorso muricata.

64. SIDA *jamaicensis*. *Sida* 5. *Brown. jam.* 280. Herba annua. *Caulis* pedalis, subtomentosus. *Folia* petiolata, ovata, serrata, supra subtomentosa, subtus tomentosa. *Flores* axillares, nonnulli, pedunculis brevissimis, rarius ramulo elevati. *Semina* 5, dorso gibba, apice bidentata.

65. SIDA *umbellata*. *Sida* 11. *Brown. jam.* 281. *Folia* cordata, obtuse serrata, obsolete tomentosa, superiora utrinque angulo minimo lobata. *Pedunculi* solitarii, bifidi s. trifidi s. quadrifidi, omnino umbellati. *Capsulæ* 5, apice bidentatæ.

66. SIDA *paniculata*. *Sida* 8. *Brown. jam.* 280. Statura *Sidæ periplocifoliæ*. *Caulis* simplex, tenuis, teres, pubescens, bipedalis, superne parum ramosus paniculatusque. *Folia* cordata, oblonga, sensim acuminata, inæqualiter serrata, trinervia, subtus tomentosa & venosa. *Petioli* brevissimi, tomentosi. *Stipulæ* subulatæ, petiolis longiores. *Pedunculi* capillares, foliis multoties longiores, recti, communiter bini: altero simplici unifloro; altero longiore ramoso aliquot floribus; genicu-

lum pedunculi ſpatio a calyce remotum. *Stamina* plura. *Piſtilla* 5.

67. SIDA *viſcoſa*. *Sida* 2. *Brown. jam.* 280. *Caulis Pedunculi* & *Petioli* piloſi ac tomentoſi. *Folia* profunde cordata, crenata, venoſa, utrinque tomentoſa, rariſſime utrinque angulata. *Petioli* longitudine foliorum. *Stipulæ* lineares, longiuſculæ, patentes. *Pedunculi* ſimplices, uniflori, longitudine fere foliorum, verſus flores geniculati, ſolitarii, rariſſime bini. *Calyx* capſulis brevior. *Capſula* ſubrotunda, depreſſa, obtuſe 5-gona, 5-locularis, leviſſime tomentoſa. *Semina* ſolitaria.

68. SIDA *urens*. *Sida* 6. *Brown. jam.* 280. *Caulis* auguſtus, altus, herbaceus, hirtus uti petioli folia pedunculi & calyces. *Folia* cordata, acuminata, ſerrata, utrinque hirta. *Calyces* pyramidati, in pedunculis lateralibus nonnulli, ad apicem vero plantæ fere in ſpicam glomerati.

DIADELPHIA.

69. POLYGALA *paniculata*. *Caulis* pedalis, filiformis, erectus, ſuperne ramoſo-paniculatus. *Folia* alterna, linearia, vix lanceolata, acuta, glabra. *Racemi* longi, laterales & terminales: *Bracteæ* planæ, deciduæ. Corollarum *Alæ* purpuraſcentes. *Capſulæ* oblongæ, compreſſæ, vix emarginatæ.

70. DOLICHOS *filiformis*. *Caules* filiformes, volubiles, vix manifeſte pubeſcentes. *Folia* ternata, linearia, obtuſa, mucronata, ſetata vix conſpicue, longitudine ungvis, latitudine lineæ ungvis: intermedio duplo longiore.

71. DOLICHOS *repens*. Tota planta pubeſcens.

72. ORNITHOPUS *tetraphylius*. Herbæ *Caulis* erectus, nudus, adſperſus pilis vix manifeſtis. *Folia* alterna, petiolata, remota, quaternata: *Foliola*

liola obovata, oblongiuſcula, emarginata, integerrima, lævia, ſubæqualia. *Petiolus* communis canaliculatus, brevis; *Partiales* breviſſimi vixque manifeſti. *Pedunculi* axillares, ſolitarii, uniflori, nudi, petiolis longiores, terminati *Bracteis* 2, ovali-oblongis, deciduis, inter quas flos ſeſſilis. *Legumen* rectum, teres, bracteis quadruplo longius, articulatum: articulis ſubrotundis, 10 pluribusve. Tota facie a congeneribus differt.

73. GALEGA *cinerea*. *Caulis* rectus, nec flexuoſus, debilis, teres. *Folia* pinnata cum impari, 3-juga ſ. 5-juga. *Foliola* lineari-lanceolata, obtuſiuſcula, interdum emarginata, ſemper mucronata, ad angulum acutum ſtriata, ſubtus villoſo-cinerea. *Stipulæ* ſubulatæ. *Racemi* oppoſitifolii, longi, erecti. *Flores* ſolitarii ſ. gemini, pedicellati. *Legumina* linearia, recta, divergentia, vix pendula, piloſo-cinerea.

74. HEDYSARUM *Ecaſtaphyllum*. Simillimum *Hedyſaro gangetico*, ſed diverſum petiolis ad apicem deſtitutis iſtis ſtipulis duabus ſetaceis.

75. HEDYSARUM *barbatum*. *Caules* proſtrati, longi, villoſi. *Folia* ternata: *Foliola* ovato-oblonga, ſubtus tomentoſa. *Petioli* piloſi. *Stipulæ* membranaceæ, enſiformes, apice ſubſetaceæ. *Racemi* axillares & terminales, ſolitarii, recti, longitudine foliorum. *Bracteæ* membranaceæ, cymbiformes, nudæ, acuminatæ, longitudine pedicellorum: *Pedicelli* gemini, uniflori. *Calyces* ſemi-5-fidi, pilis longis barbati, mox a floreſcentia recurvati. *Corolla* vix calycum longitudine. *Legumina* biarticulata, compreſſo-membranacea.

76. HEDYSARUM *hamatum*. *Trifolium*. *Brown. jam.* 298. *Ononis Sloan. jam. t.* 119. *f.* 2. *Caules* herbacei, glabriuſculi: *Ramis* elongatis, alternis,

nis, decumbentibus. *Folia* ternata, lanceolata, sæpius integerrima, nuda, oblique nervosa. *Stipulæ* membranaceæ, amplexantes, apice utrinque setaceo. Florum *capitula* terminalia, demum lateralia, sessilia, foliosa: *Bracteis* imbricatis, pubescentibus, bifidis, terminatis foliolo simplici, minimo, mucronato. *Flores* sessiles intra bracteas. *Legumina* carinata, lateribus angulata, biarticulata: articulo exteriore terminato *Arista* subulata, recurvo-hamata, extra spicam eminente. *Viscosa* varietas. *Trifolium* 2. *Brown. jam.* 299. *Sloan. jam. t.* 119. *f.* 1. *Burm. zeyl. t.* 106. *f.* 2. differt tota planta pubescenti-viscosa *Folia* magis ovata, vix nervosa, ciliata.

SYNGENESIA.

77. CHRYSOCOMA *scoparia*. Fruticis *Cauliculus* hexagonus: *Ramis* alternis, numerosissimis, confertis in modum Genistæ scopariæ. *Folia* alterna, sublanceolata, integerrima, glabra, minima. *Flores* terminales, solitarii, minimi.

78. SANTOLINA *Amellus*. Statura Eupatorii. *Folia* opposita, petiolata, ovato-lanceolata, lævia. *Paniculæ* terminales, paucifoliæ, brachiatæ: *Calyx* corolla dimidio brevior, subimbricatus. *Paleæ* longitudine florum. *Semina* tetragona, absque pappo.

79. SANTOLINA *jamaicensis*. *Caules* fruticosi, angusti, teretes, obsolete tomentosi. *Folia* ovato-oblonga, scabra, trinervia. *Flores* terminales, sæpe terni: propriis pedicellis longitudine florum. *Calyx* imbricatus, coloratus. *Corolla* sangvineo-lutea. Statura *Chrysocomæ*, sed Paleæ coloratæ, longitudine calycis. *Semina* Pappo coronata.

80. SANTOLINA *oppositifolia*. *Caulis* rigidiusculus, simplex, erectus, angustus, striatus, pubescens. *Folia* opposita s. terna, subpetiolata, lanceola-

ceolata, integra, triplinervia. *Pedunculi* ex foliorum ultimorum & penultimorum alis, longi, apice diphylli, terminati *Spicis* albis, ovatis, subsessilibus, congestis. *Semina* nuda. *Paleæ* intermediæ longiores.

81. EUPATORIUM *hastatum*. Scandens uti *Eupat. scandens* & *Houstonis*, sed *Folia* triangulato-hastata, basi cordata, acuminata, nuda nec villosa. *Flores* in spicis brachiatis, nec in corymbis minimis. *Calyces* 5-flori.

82. EUPATORIUM *odoratum*. 2. *Brown. jam.* 315. *Caulis* rectus, tomentosus. *Folia* opposita, petiolata, deltoidea, lateribus transversa, basi prominentia, margine inferiore angulis obtusis crassis serrata. *Flores* fastigiati.

83. EUPATORIUM *ivifolium*. Similis *Eupat. hyssopifolio*, sed *Folia* magis profunde trinervia, opposita, marginibus una alterave crena serrata. *Calyces* subsquarrosi, ultra 17-flori, *Stylis* longioribus.

84. BIDENS *apiifolia*. *Folia* radicalia prima obovata, inciso-serrata; reliqua trifida, incisa. *Scapi* radicales, digiti longitudine, nudi, in medio bractea lineari instructi, uniflori. *Caules* repentes, filiformes. *Folia* caulina alterna aut opposita, tripartita, incisa. *Pedunculi* uniflori. *Calyx* calyculatus: interiore colorato.

85. GNAPHALIUM *virgatum*. *Caulis* erectus, strictus, bipedalis. *Folia* alterna, remota, sessilia, decurrentia, lanceolata, obsolete serrata, subtus tomentosa, laxa. *Rami* e singulis alis, terminati *Spicis* longis, virgatis, simplicibus, interruptis, ex floribus sparsis: superioribus solitariis; inferioribus 2, 3, 4 congestis. *Calyces* imbricati squamis acuminatis, cinereis. *Pappus* longissimus.

86. CONYZA *odorata* 1. *Brown. jam.* 318. *Flores* facie *Gnaphalii*, simillimi *Conyzæ cinereæ*, destituti etiam flosculis femineis.

87. CONYZA *arborescens*. *Conyza fruticosa flore pallido-purpureo. Sloan. jam.* 1. *p.* 257. *Eupatorium* 1. *Brown. jam.* 313.

88. ERIGERON *jamaicense*. *Senecio* 1. *Brown. jam.* 320. Planta perennis. *Folia* radicalia fere Bellidis, lanceolato-cuneiformia, longius petiolata, utrinque scabra, superne serraturis utrinque duabus. *Caulis* digiti altitudine, filiformis, pilosus. *Folia* caulina circiter tria, radicalibus similia: summo angustiore integerrimo. *Flores* statura *Erigeri canadensis*, duo s. tres, subterminales, pedunculati.

89. TUSSILAGO *nutans*. *Leontodon* 1. *Brown. jam.* 310. *Dens leonis fol. subtus incano. Sloan. jam.* 1. *p.* 255. *t.* 150. *f.* 2. *Folia* lyrata, denticulata, lobis apiceque obtusa, subtus albo-tomentosa. *Scapus* simplicissimus, absque bracteis, tomentosus. *Flos* nutans: *Calyx* squamis acutis. Differt a *Tussil. Anandria* quod folia apice non acuta; quod Scapus absque bracteis; quod Calycis squamæ non obtusæ; quodque *Flos* nutans.

90. INULA *Trixis*. *Caulis* frutescens. *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-ovata, nuda, vix subtus tomentosa, dentata; floralia vero integerrima. *Flores* ramulorum terminales, pauci. *Calyx* exterior tetraphyllus: foliolis lanceolatis, erectis, longitudine calycis interioris. *Cal.* interior octophyllus: foliolis æqualibus. *Corolla* lutea, radiata, sed singularis. *Corollulæ* omnes monopetalæ, bipartitæ: labio exteriore latiore, patulo, tridentato; interiore bipartito; Corollulæ hæ omnes conformes, sed majores in radio. Statura *Conyzæ*, cui etiam antheræ longius caudatæ.

91. AMELLUS *umbellatus*. *Caulis* tomentosus. *Folia* opposita, palmaria, lanceolato-ovata, triplinervia, denticulato-serrata, venosa, albido-tomentosa, supra lanuginem exuentia. *Umbella* terminalis: pedicellis longis: inferioribus sæpe umbellulatis. *Calyx* imbricatus squamis acutis, arctis.

92. COTULA *Verbesina*. *Tanacetum* 1. *Brown. jam.* 316. *Caulis* herbaceus. *Folia* cordata, rarius ovata, obtusa, petiolata, grosse serrata. *Pedunculi* terminales, longi, sæpius bifidi & biflori. Facies Verbesinæ.

93. PECTIS *ciliaris*. Herba annua. *Caulis* erectus, vix spithamæus, dichotomus, passim nudus. *Folia* opposita, linearia, acutiuscula, basi ad medium ciliata setis remotis, subtus punctata, glabra. *Flores* axillares, sessiles. *Corollæ* luteæ, parvæ. *Semina* disci coronata setis 5, basi membranaceis; *Sem.* radii coronata setis 2.

94. PECTIS *linifolia*. *Tagetes* 2. *Brown. jam.* 319. *Radix* annua. *Caulis* sesquipedalis, brachiatus: ramis oppositis, dichotomis, patentissimis. *Folia* opposita, linearia, subpetiolata, acuta, patentia, lævia, *Ramuli* ultimi dichotomi in pedunculos filiformes, uniflores. *Flosculi* disci 3; radii 5. *Semina* disci aristis 2; radii aristis 3, patulis.

95. COREOPSIS *reptans*. *Verbesina* 2. *Brown. jam.* 319. *Caules* longi, repentes. *Folia* opposita, petiolata, ovata, profunde serrata, nuda sed rarissimis pilis adspersa: inferiora simplicia; superiora ternata. *Rami* ex alis alternis, erecti.

96. SILPHIUM *trilobatum*. *Buphthalmum*. *Brown. jam.* 321. *Chrysanthemum repens*. *Sloan. hist.* 1. *t.* 155. *f.* 1. *Moris. hist.* 3. *p.* 23. *Raj. suppl.* 210. Herbæ *Folia* opposita, sessilia, cuneiformia, subserrata, acutiuscula, triloba: intermedio duplo majore.

97. LOBELIA *assurgens*. Herbæ *Folia* pedalia, latius lanceolata, serrata, basi dentata: dentibus longis, patentibus.

GYNANDRIA.

98. ORCHIS *habenaria*. *Caulis* pedalis. *Folia* ovato-oblonga, 10 vel ultra, sensim minora. *Bracteæ* ovatæ, acuminatæ, germinibus breviores. *Germina* pollicaria. *Petala* 3 superiora conniventia, subcrenata; lateralia 2 ovato-oblonga, patula. *Labium* tripartitum: intermedia lineari, petalis paulo longiore; lateralibus duplo longioribus. *Cornu* filiforme, dependens, petalis 10-plo longius.

99. SATYRIUM *plantagineum*. *Caulis* spithamæus. *Folia* petiolata, ovato-oblonga, nervosa; *petioli* inferne vaginantes, latiores. *Corollæ* petala lateralia 2 patula. Labium oblongum, integrum. *Calcar* obovatum.

100. PASSIFLORA *normalis*. *Folia* tenera, basi cordata, trilobata: Lobo intermedio rectangulo, obsoleto, setula terminato; Lateralibus divaricatis, elongatis, linearibus, obtusis, subtus punctatis.

101. ARUM *auritum*. *Arum* 2. *Brown. jam.* 331. *Sloan. jam.* 1. *p.* 169.

102. ARUM *lingulatum*. 12. *Brown. jam.* 333.

MONOECIA.

103. OLYRA *latifolia*. *Culmus* altus, articulatus, vaginis foliorum vestitus. *Folia* sessilia, ovata, omnium latissima, acuminata. *Panicula* simplex. *Flores* laterales numerosi, masculi: terminalis femineus, solitarius; pedicelli sursum incrassati.

104. OMPHALEA *triandra*. Fruticis *Folia* alterna, petiolata, palmaria, lanceolato-ovata, obtusa, inte-

integerrima, nuda. *Pedunculi* axillares, terni, uniflori, nudi, longitudine petiolorum.

105. TRAGIA *Mercurialis*. *Caules* plurimi, diffusi, filiformes. *Folia* petiolata, cordato-ovata, serrata, obtusa, nuda. *Spicæ* sæpe 2, ad apices ramorum. *Bracteæ* ovatæ, acute dentatæ s. subpalmatæ. *Flores* masculi superiores plurimi; feminei inferius pauci, in eisdem spicis.

106. URTICA *grandifolia*. 6. *Brown. jam.* 337. *Folia* petiolata, ovata, serrata, trinervia, pedalia: petiolis brevissimis. *Stipulæ* oppositæ, utrinque solitariæ, ovatæ, obtusæ, integerrimæ *Racemi* longitudine foliorum, paniculati, divaricati.

107. AMARANTHUS *polygonoides*. *Sloan. jam.* 1. *t.* 92. *f.* 2. Calycibus infundibuliformibus obtusis singularis.

108. PHARUS *latifolius*. *Culmus* pedalis, geniculis ad basin sæpius duobus. *Folia* maxima, longitudine culmi, obovata, acuminata, resupinata. *Petioli* folio duplo longiores, ad medium usque vaginantes. *Panicula* rarior, erecta: *Flores* feminei alterni, sessiles, remoti: pedicello masculo unifloro, juxta basin fl. feminei inserto, ejusdemque longitudine.

109. SAGITTARIA *lancifolia*. *Folia* statura Cannæ. *Scapus* simplex, pedunculis passim ternis uti in nostrate.

110. CROTON *glabellum*. 7. *Brown. jam.* 348. *Folia* alterna, petiolata, glabra, tenera, pellucida, subtus glauca. *Pedunculi* longiusculi. *Fructus* lævis.

111. CROTON *glandulosum*. Statura Crot. tinctorii. *Caulis* primo & secundo trichotomus; tertio & quarto dichotomus; demum *Spicæ* alternæ inter folia opposita, at priores ex divaricationibus caulis. *Folia* ovato-oblonga, obtusiuscula, profunde serrata, supra scabra pilis stel-

ſtellatis, imprimis ſupra venas; ſubtus vero magis. *Glandula* urceolata, flava, ad baſin foliorum utrinque.

112. CROTON *lucidum*. Simile *Crot. Tiglio*, ſed *Folia* oppoſita, lanceolata, ovata, acuta, minus ſerrata, minime nervoſa.

113. CROTON *humile* 2. *Brown. jam.* 347. Simile *Crot. moluccano*. *Caulis* compoſitus. *Folia* venoſa, minime ſupra tomentoſa aut margine repanda.

114. CROTON *flavens*. *Rami* denſiſſime tomentoſi uti *Phlomidis*. *Folia* cordata, oblonga, acuminata, mucronata, utrinque tomentoſa. *Petioli* folio breviores. *Spicæ* in divaricationibus caulis. *Tomentum* omne conſtat ſtellulis pedicellatis.

115. ACALYPHA *virgata*. *Caulis* erectus, parum ramoſus *Folia* brevius petiolata, latolanceolata, acuminata, obtuſe ſerrata. *Spicæ* axillares, ſolitariæ: Maſculæ filiformes, aphyllæ; *Femineæ* diſtinctæ ſecundum totam longitudinem *Bratteis* alternis, cordatis, inciſo-ſerratis. Similis Acalyphæ *virginicæ*, a qua differt quod altior, quod femineæ ſpicæ diſtinctæ a maſculis, quod *Bracteæ* plures, quod *Folia* brevius petiolata.

DIOECIA.

116. CECROPIA *peltata*. *Folia* petiolata, peltata, pedata, tenera, octo-palmata: lobis integris, acutis, ſupra ſcabra, ſubtus tomentoſo-alba, nervis oblique transverſis veniſque transverſiſſimis.

117. TROPHIS *americana*. *Folia* alterna, petiolata, oblonga, integerrima, glabra. Character proxime accedit ad *Urticam* & *Parietariam*.

118. Ade-

118. ADELIA *Ricinella*. Frutex. *Folia* e ſingulis gemmis nonnulla ut in Berberide, obovata, integerrima, nuda, petiolata. *Pedunculi* ex iisdem gemmis, 2 ſ. 3, filiformes, nudi, uniflori. *Calyx* pubeſcens.

119. ADELIA *Acidoton*. *Frutex* ramis flexuoſis, rigidis. *Gemma* prominula in divaricationibus & ad angulos flexurarum caulis, exterius *Spina* munita tenui. *Folia* aſſociata ut in *Berberide*, obovata, integerrima, obtuſa, nuda, parva, rigidula, venoſa. *Pedunculi* ex iisdem gemmis, nonnulli, capillares, nudi, uniflori, longitudine foliorum.

120. CLUTIA *Caſcarilla*. *Croton* 3. *Brown. jam.* 347. *Ricino affinis odorifera. Sloan. jam.* 1. *t.* 86. *f.* 1. *Croton foliis lineari-lanceolatis glabris ſubtus argenteis. Mill. lex.* Frutex. *Folia* alterna, ſed ſparſa ad divaricationes ramorum, facie Hippophaës, petiolata, glabra, ſubtus albido tomentoſa, ad baſin ipſius folii a latere ſuperiore *Glandulæ* 3, cylindricæ, elongatæ, apice truncatæ, concavæ; an Crotonis ſpecies?

121. CLUTIA *Eluteria*. Arbor. *Folia* alterna, petiolata, ovata, obtuſa, integerrima, ſupra adſperſa ſquamis orbiculatis; ſubtus iisdem tecta. *Racemi* ramoſi, axillares & terminales. *Flores* maris *Staminibus* 10, ſubulatis, longitudine corollæ. *Antheris* erectis, compreſſis. *Petala* 5, oblonga, obtuſa, ſeſſilia, patentia, quæ etiam in femina.

POLYGAMIA.

122. MIMOSA *tortuoſa* 1. *Brown. jam.* 251. Frutex *ramis* ſubtomentoſo-ſordide cinereis. *Folia* 4-juga: *Glandula* impreſſa infra infimum par. *Foliola* 16-juga. *Pinnæ* obtuſiuſculæ, anteriore latere anguſtiores. *Pedunculi* 4, oppoſiti, axillares,

res, tomentosi, nudi, longitudine foliorum. *Aculei* stipulares, rigidi, subpubescentes, foliis multo breviores. *Spicæ* globosæ, polyandræ floribus parvis.

123. PARIETARIA *microphylla*. *Urtica* 4. *Brown. jam.* 336. Habitus Herniariæ, saturate viridis. *Folia* opposita, petiolata, obovata: altero folio minore magis ovato.

124. VALANTIA *hypocarpa*. Statura *Valantiæ cruciatæ*. *Caules* herbacei, laxi, ut tota planta hispidi. *Rami* alterni. *Folia* quaterna, sessilia, oblongo-ovata. *Pedunculus* axillaris, solitarius, uniflorus, folio brevior, e singulis foliorum alis. *Calycis* foliola petiolata. *Germen* superum. *Corolla* rotata, quadripartita tubo brevi. *Stamina* 4, *Styli* 2. Alii flores solum masculi.

125. APLUDA *zeugites*. *Culmus* ramosissimus. *Folia* ovata, brevia. *Petioli* foliis breviores, excepta vagina culmum obvestiente.

126. ANDROPOGON *insulare* differt ab *Androp. nutante*, quod Aristæ desint; quod Calyx lanatus nec tantum pubescens; quod singuli flores proprio pedicello instruantur.

127. ANDROPOGON *barbatum* 1. *Brown. jam.* 364. *Spicæ* plurimæ, aggregatæ, terminales, secundæ, sessiles, longitudine digiti. *Flores* sessiles, alterni. *Calyx* bivalvis, inæqualis, acuminatus, glaber, brevior, biflorus. *Flosculus sessilis* prior: *Gluma* petaloidea bivalvis: valvula exteriore ciliata lana alba longitudine flosculi, apice terminata *arista* recta, longitudine flosculi. *Flosculus pedicellatus* alter minor: *Gluma* corollina bivalvi: valvula exteriore imberbi, aristata.

APPENDIX.

128. MACROCNEMUM *jamaicense. Brown. jam.* 165. Frutex *Ramis* compositis, inæqualibus. *Folia* opposita, lanceolato-ovata, subpetiolata, integerrima; lævia. *Paniculæ* trichotomæ, dichotomæ, vix foliis longiores. *Perianthium* monophyllum, campanulatum, 5-dentatum. *Cor.* monopetala, infundibuliformis: Tubus brevis, cylindricus, fauce barbata; Limbus 5-partibus: laciniis patentibus, ovato-oblongis, apice incurvis. *Filamenta* 5, subulata, fauci inserta, brevissima. *Anth.* oblongæ, obtusæ. *Germen* subrotundum. *Stylus* filiformis, longitudine corollæ. *Stigmata* 2, erecta. *Capsula* oblonga, inferne angustior, 2-locularis. *Sem.* plurima, imbricata.

129. PEPLIS tetrandra. *Ammannia hirta. Brown. jam.* 145. *Caules* decumbentes, adscendentes, fere capillares: Ramis strictis, alternis, solitariis, sæpius simplicibus. *Folia* ovata, obtusa, integerrima, petiolata, pilis scabriuscula, tenera. *Flores* solitarii, pedunculo brevissimo.

130. LAETIA? *Thamnia. Brown. jam.* 245. Arbor. *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-ovata, integerrima. *Racemi* axillares, sæpe 3-fidi, 3-flori, involucellis minimis. Videtur affinis Capparidi, sed *Perianth.* 4-phyllum, coloratum: foliolis orbiculatis, concavis, æqualibus, acutiusculis. *Cor.* O. *Stam.* Filamenta plurima, subulata, calyce breviora. *Antheræ* ovatæ. *Germen* ovatum, desinens in *Stylum* longitudine staminum. *Stigma* crassiusculum, retusum.



XCVIII.

NOMENCLAT. PLANTARUM,

QUEM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

BENEDICT. BERZELIUS,

Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1759. Decembr. 24.

Post-

Postquam recentiori hoc ævo ſolerti multorum opera ad Summum Res Herbaria faſtigium eſt evecta, priſcis ſeculis ignotam obtinuit lucem; generibus enim per ſolidos characteres determinatis, nominata planta, ex dato ipſi nomine, mox innoteſcit.

Cumque accidat hoc ævo, quod præſtantiſſimi Viri, non raro, opera ſua, imprimis Oeconomica, & non raro medica, vernacula lingva conſignare ſoleant; qua occaſione etiam plantis nomine inquilino determinatio fit, ut quando Nationes aliæ libros propria ſingulis gentibus lingva ſcriptos, in ſuam utilitatem legunt, conſulendi ſæpe ſint Botanici, quænam planta hoc vel illo nomine intelligatur. At vero præſtantiſſimi Botanici ſæpe ad nomina indigena hærent, cum neque in *Caſpari Bauhini* Pinace, neque in Synonomiis uſitatiſſimis reperiantur. Hinc Botanicis patriæ non inutilem, ut ſpero, operam navaturus ſum, dum propoſuero homonymias plantarum nominibus *Latinis*, *Italicis*, *Gallicis*, *Anglicis*, *Belgicis* & *Germanicis*, quo quivis, ad lectionem ejusmodi librorum, primo intuitu eruat, ad quodnam genus ſingula ſpectent.

SVECANA dudum in *Flora Svecica* copioſe ſunt enumerata.

ITALICORUM difficillime obtinentur, præter ea, quæ in *Flora* ſua *Veronenſi* tradidit Clariſſ. *Seguierus*; qvum etiam hoc tempore floræ Italicæ longæ ſunt rariſſimæ, ut, excepta Veronenſi, vix ulla Italica nomine digna occurrat.

HISPANICA & LUSITANICA nomina vix in ullo ſolido ſcripto Botanico reperire potui.

DANI-

DANICA Svecanis & Germanicis adeo ſunt adfinia, ut ex his pleraque mixta ſint.

In hoc Nomenclatore conficiendo idem apud cæteras gentes, quod in noſtratibus, uſu venire perſpexi, eandem nempe plantam in diverſis ejusdem regni Provinciis diverſa ſortiri nomina. Cum vero chartarum hæc anguſtia copiam dicendorum non admittat, præſtantiorem tantum elegi dialectum, utque viam tenerem tutiſſimam, Summos Botanicos in patria ſuas plantas adſcribentes, ſum ſecutus, atque adeo pleraque GALLICA a *Tournefortio*, ANGLICA a *Rajo*, BELGICA a *Gortero*, GERMANICA a *Ruppio*, *Boehmero* aliisque ſum mutuatus.

MENTZELIUS (Chriſtianus) in *indice polyglotto* ſiſtit Græca, Italica, Hiſpanica, Gallica, Anglica, Germanica, Danica, Bohemica, Polonica, Arabica, aliarum lingvarum nomina plantarum ſummo ſtudio collecta; cum vero Nomenclaturam ejus a Botanicorum jam nominatis, non raro majorem in modum diſſentire deprehenderim, ipſi adhærere minus conſultum duxi.

Nomina Latina tantum *Generica* recenſui, ad ſpecies enim exſpatiari nimis mihi diffuſum foret argumentum, quod aliis libenter relinquo. In his recenſendis imprimis plantas *Europæas* aſſumſi, & præter eas, quæ in *hortis Europæarum* vulgatiſſima ſunt. Plantas enim *Indicas* Europæis nominibus enumerare ſuperfluum duxi; Europæi enim in Indias delati nomina Europæa plantis imponunt ob qualemcunque cum Europæis convenientiam, cum tamen ſæpius vix minima cum iisdem intercedat cognatio.

Plan-

Plantarum Europæarum plurima ſunt genera, quæ vulgus innominata reliquit, qvum nec ſingulari ſapore aut odore, nec quopiam Oeconomico aut Medico uſu ſe commendent, nec magnitudine, nec ſpecioſis floribus, nec inſigni alia nota vulgo innoteſcant. Hinc multis nulla nomina indigena impoſita fuere, ut Saginæ, Moehringiæ, Peplis, & ejusmodi pluribus.

Ut meos intra chartulam hanc anguſtam coarctem limites, genera ſecundum ſexualem diſpoſui methodum, ſynonymis per columnas deſignatis. Si lector ex hoc ſibi conficiat, ſecundum diſtinctas lingvas, diſtinctos indices alphabeticos, facilius eruat nomen Botanicis uſitata lingva vulgare; quod arcti heic limites non admittunt.

MONAN

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Amomum.		Gingerubre.
Canna.		Balisier.
Salicornia.		Soude.

DIAN

Jasminum.	Gelsomino.	Jasmin.
Ligustrum.	Conastrello.	Troëne.
Phillyrea.	Phillirea.	Filaria.
Olea.	Olivo.	Olivier.
Syringa.	Azura.	Lilac.
Veronica.	Veronica.	Veronique.
Gratiola.		Herbe à pauvre.
Pingvicula.		Grassette.
Verbena.	Berbenaca.	Verveine.
Rosmarinus.		Romarin.
Salvia.	Salvia.	Sauge.
Sclarea.		Toute bonne.
Piper.	Pepe.	Poivre.

TRIAN

Valeriana.	Valeriana.	Valeriane.
Locusta.	Molesini.	Mache.
Tamarindus.		Tamarin.
Iris.	Irios.	Flambe.
Crocus.	Zaffarano.	Safran.
Cyperus.		Souchet.
Eriophorum.		
Saccharum.	Succhero.	Sucre.
Phalaris.	Falari.	Gr. à canarie.
Panicum.	Pabbio.	Panis.
Milium.	Nolgastro.	Mil.
Bromus.		
Arundo.	Canna.	Roseau.
Avena.	Vena.	Avoine.
Lolium.	Loglio.	Zizanie.

D R I A.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Ginger.	Gember.	Ingber.
Cane.		
Glaſswort.	Zeegrappe.	Glaſswurtz.

D R I A.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Jaſmine.		Jeſſmin.
Privet.	Keelkruyt.	Beinholz.
Olive.	Olyfboom.	Oliven.
	Syring.	Spaniſ. Hollund.
Speedwell.	Eerenprys.	Ehrenpreiſs.
Hedge Hyſſop.	Gods genade.	Gottes gnade.
Butterwort.		
Vervain.	Yzerhart.	Eiſenkraut.
Roſemary.	Roſmaryn.	Roſmarin.
Sage.	Saly.	Salbey.
Clary.	Scarley.	Scharlachkraut.
Pepper.	Peper.	Pfeffer.

D R I A.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Valerian.		Baldrian.
		Nüſſenſallat.
Tamarind.		
Gladwyn.	Liſch.	Schwertel.
Saffron.	Saffraan.	Saffran.
Cottongraſs.	- - -	Flachsgraſs.
Sugar.	Suiker.	Zucker.
Canarygraſs.	Kanarizaad.	Canarienſamen.
Panick.	Rietgraas.	
Millet.	Geerſt.	Hirſen.
	Drawik.	
Reed.	Dekriet.	Schilff.
Oats.	Haaver.	Haber.
Darnel.	Dolyk.	Treſpe.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Secale.	Segala.	Segle.
Hordeum.	Orzio.	Orge.
Triticum.	Fourmento.	Froment.

TETRAN

Dipsacus.	Dissaco.	Card. à bonnetier.
Scabiosa.	Scabiosa.	Scabieuse.
Asperula.		Muguet.
Galium.	Gallio.	Caillelait.
Aparine.	Aparine.	Gratteron.
Rubia.	Robbia.	Garance.
Plantago.	Piantagine.	Plantain.
Cornus.	Cornal.	Cornouiller.
Trapa.	Tribolo.	Macres.
Alchemilla.	Pie de Leone.	Pie de lion.
Cuscuta.	Cassutha.	Goutte.
Ilex.	Agrifoglio.	Houx.
Potamogeton.	Gazoli.	Epi d' eaux.

PENTAN

Lithospermum.		Gremil.
Anchusa.		Buglose.
Cynoglossum.	Cynoglossa.	Langue de chien.
Symphytum.	Consolida.	Consoude.
Cerinthe.		Melinet.
Borago.	Boragine.	Bourrache.
Echium.	Echio.	Viperine.
Primula.		Primevere.
Cyclamen.	Pane porcine.	Pain de pourceau.
Lysimachia.		Pellebosse.
Nummularia.		Monoyére.
Anagallis.	Pavarina.	Mouron.
Convolvulus.	Corregiola.	Liseron.
Campanula.		Campanule.
Rapunculus.	Rapunculum.	Réponce.
Cinchona.		Quinquina.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Rie.	Rogge.	Rocken.
Barley.	Gerſt.	Gerſte.
Wheat.	Tarwe.	Weitzen.
DRIA.		
Teazel.	Kardeen.	Karden.
	Schurft kruyd.	Apoſtemkraut.
Woodroof.	Walmeeſter.	Waldmeiſter.
Ladies bedſtraw.	Walſtro.	Labkraut.
Clivers.		Klebrich.
Madder.	Krap.	Fårberröthe.
Plantain.	Weegbree.	Wegerich.
Dogwood.		Herlizken.
	Waternoton.	Stachelnüſſe.
Ladys mantle.	Sinaw.	Marienmantel.
Dodder.	Wrange.	Flachs Seide.
Holly.	Hulſt.	Stechbaum.
Pondweed.	Svemkruid.	Saamkraut.
DRIA.		
Gromwell.	Steenſaet.	Steinſaame.
Alkanet.		Ochſenzunge.
Hundstonge.		Hundszunge.
Comfrey.	Heelwortel.	Walwurtz.
Honeywort.		
Borage.	Bernaſie.	Wolgemuth.
Vipers.		
Primroſe.	Sleutelbloem.	Schlüſſelblume.
Sowbread.	Warkens brood.	
Loſtrive.		Weidrich.
Twopens herb.	Penning kruit.	Wieſengeld.
Pimpernel.	Guichelheyl.	Gauchheil.
Bindweed.	Winde.	Winde.
Beliflower.		Glöcklein.
Rampions.	Rapuncen.	Rapuntzel.
Jeſuits tree.	Chinachina.	

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Lonicera.	Madreſilva.	Chevre feville.
Verbaſcum.	Taſſo barbato.	Bouillon.
Datura.	Endormic.	Pom. epineuſe.
Hyoſcyamus.	Júſquiamo.	Juſquiame.
Nicotiana.	Tornabona.	Tobac.
Atropa.		
Phyſalis.		Coqueret.
Solanum.	Solatro.	Morelle.
Melongena.		Mayenne.
Lycoperſicum.		Pomme dorée.
Rhamnus.	Spin cervin.	Nerprun.
Evonymus.	Fuſano.	Fuſain.
Ribes.	Uvetta.	Groſelier.
Hedera.	Hedera.	Lierre.
Vitis.	Vite.	Vigne.
Vinca.	Provenca.	Pervenche.
Nerium.	Leandro.	Nerion.
Aſclepias.		Domte - venin.
Beta.	Bietola.	Poiree.
Ulmus.	Olmo.	Orme.
Gentiana.		Gentiane.
Eryngium.	Iringio.	Paniceaut.
Daucus.	Majugole.	Carotte.
Crithmum.	Crithamo.	Bacille.
Heracleum.		Berce.
Siſarum.		Chervi.
Liguſticum.	Leviſtico.	Liveche.
Cicuta.		Cigue.
Cerefolium.	Cerefoglio.	Cerfeuil.
Imperatoria.		Otrouche.
Paſtinaca.	Paſtinaca.	Panais.
Smyrnium.		Maceron.
Anethum.	Aneto.	Anet.
Fœniculum.	Finochio.	Fenouil.
Carum.	Carobin.	Carvi.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Honey ſuckle.	Kamperfoelie.	Zaungilge.
Mullein.	Wollekruit.	Wollkraut.
Thornapple.		Stechapfel.
Henbane.	Dolkruyd.	Bilſenkraut.
Tobacco.	Tabacq.	Toback.
Dwale.	Bullbeſien.	Tollberen.
Wintercherry.		Judenkirſchen.
Night ſhade.		Nachtſchatten.
Mad apple.	Dol Appel.	
Love apple.	Appel der lifde.	Liebesapfel.
Buckthorn.	Duynbeſie.	Wegedorn.
Prickwood.	Luiſebom.	Spindelbaum.
Currant.	Aalbeſien.	Johannisbeeren.
Ivy.	Eyloos.	Epheu.
Vine.	Wynſtok.	Weinſtock.
Periwinckle.	Maagdepalm.	Sinngrün.
Oleander.	Roſe Laurier.	Unholder.
Swallowwort.	Swaluwewort.	Schwalbenwurz.
Beet.	Rodebeet.	Rothe Rüben.
Elm.	Ypen.	Rüſtern
Fellwort.	Maldelgeer.	Lungenblume.
Seattolly.	Erysdiſtel.	Manstreu.
Carrot.	Geelewortele.	Möhren.
Samphire.	Seevenkel.	
Low Barſnep.	Bærenklow.	Porſt.
Skirret.	Suikerwortel.	Zuckerwurzel.
Lovage.	Lavas.	Liebſtöckel.
Hemlock.	Scherling.	Wieterich.
Chervil.	Kervel.	Koerbel.
Maſterwort.	Meeſter-wortel.	Meiſterwurtz.
Parſnep.	Witte-wortel.	Paſtenack.
Alexanders.		
Dill.	Dil.	Dille.
Fennel.	Venkel.	Fenchel.
Caraway.	Coruwy.	Kümmel.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Pimpinella.		Boucage.
Apium.	Apio.	Ache.
Petroſelinum.	Petroſelino.	Perſil.
Rhus.	Sumacho.	Sumac.
Cotinus.	Roſola.	Fuſtet.
Viburnum.		Viorne.
Opulus.		Obier.
Sambucus.	Sambugo.	Sureau.
Staphylæa.		Nez-coupé.
Alſine.	Gallinella.	Morgeline.
Linum.	Lino.	Lin.
Droſera.		
Statice.		

HEXAN

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Leucojum.		Perce-nège.
Galanthus.		
Narciſſus.	Narciſo.	Narciſſe.
Allium.	Aglio.	Ail.
Cepa.	Cepolla.	Oignon.
Porrum.	Porro.	Porreau.
Lilium.	Giglio.	Lis.
Tulipa.	Tulipa.	Tulipe.
Ornithogal.	Ornithogalo.	Churles.
Aſparagus.	Sparagi.	Aſperge.
Convallaria.		Muguet.
Acorus.		
Juncus.	Giunco.	Jonc.
Berberis.	Creſpino.	Epine vinette.
Oryza.	Riſo.	Riz.
Rumex.	Rombice.	Patience.
Acetoſa.		Ozeille.
Colchicum.		Colchique.

HEPTAN

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Æſculus.		Maronnier.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Burnet Saxifrag.	Bevernaert.	
Smallage.	Cellerey.	Zelleri.
Parsley.	Peterselie.	Petersilge.
Sumach.	Smak.	Fårberbaum.
Gelder-rose.		Hirschholder.
Elder.	Vlier.	Hollunder.
Bladdernut.		Pimpernuss.
Chichweed.		Meirich.
Flax.	Vlas.	Flachs.
Sundew.		Sonnenthau.
Thrift.		Bergnelka.

DRIA.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
		Mertzblumen.
Snowdrop.		Schnee-tropfen.
Daffodil.	Narcis.	Narcissen.
Garlick.	Look.	Knoblauch.
Onion.	Ajuyn.	Zwiebeln.
Leeks.	Porrey.	Porro.
Lily.	Lelien.	Lilie.
Tulip.	Tulp.	Tulipane.
Birds foot.		Ackerzwiebeln.
Sperage.	Aspergies.	Spargel.
Lily convally.	Lil. v. den dale.	Mayenblume.
Flay.	Calmoes.	Kalmus.
Rush.		Binsen.
Barberry.	Suerboom.	Sauerdorn.
Rice.	Ryst.	Reiss.
Doch.	Patig.	Grind-wurtz.
Sorrel.	Zuring.	Ampfer.
	Tytlosen.	Herbstblumen.

DRIA.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Horse Chesnut.	Paarde Castanië.	Pferd-castanien.

OCTAN

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Tropæolum.		Capucine.
Vaccinium.	Giasine.	Airelle.
Erica.	Erica.	Bruyere.
Daphne.	Laureola.	Garou.
Polygonum.		Renouée.
Fagopyrum.	Fromento.	Sarrasin.
Bistorta.		Bistorte.
Cardiospermum.		Pois d' merveille.
Paris.		Estrangle loup.

ENNEAN

Laurus.	Lauro.	Laurier.

DECAN

Ruta.	Ruta.	Rüe.
Hæmatoxylum.		Campeche.
Arbutus.	Albaro.	Arbousir.
Pyrola.		Pirole.
Saxifragia.	Sassifrago.	Saxifrage.
Dianthus.	Garofoli.	Oeillet.
Silene.		
Agrostema.		
Stellaria.		
Sedum.	Sempervivo.	Orpin.
Spergula.		

DODECAN

Asarum.	Gattaria.	Cabaret.
Portulaca.	Procacchia.	Pourpier.
Agrimonia.		Acgremoine.
Reseda.	Gatto herba.	
Luteola.	Gatto herba.	Gaude.
Euphorbia.	Lattaroli.	Spurge.
Sempervivum.		Joubarbe.

DRIA.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
		Indianiſche kreſſe
Billberry.	Whortles.	Heidelbeeren.
Heath.	Heyde.	Heide.
	Miſerieboom.	Kellerhals.
Knotgraſs.	Kreupelgraſs.	Wegegraſs.
Brank.	Heidenkorn.	Buchweitzen.
Biſtort.	Hertztonge.	Natterwurtz.
Oneberry.	Spinnecoppen.	Einbeer.

DRIA.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Laurel.	Laurusboom.	Lorbeer.

DRIA.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Rue.	Ruiten.	Raute.
Logwood.		
Strawberry.		Erdbeerbaum.
Wintergreen.		Wintergrün.
Saxifrage.		Steinbrech.
Pink.	Angelier.	Nelcken.
Campion.		Wiederſtoſs.
Cockle.	Krageblom.	Raden.
Stichwort.		
	Tripmadam.	Fette Henne.
Spurry.		Spark.

DRIA.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Aſarabacca.	Mans ōōren.	Haſelwurtz.
Portulac.	Porcellyn.	Burtzel.
Agrimony.		Odermennig.
Rocket.		
Woad.	Weed.	Streichkraut.
Spurge.	Wolfsmelk.	Teuffelsmilch.
Houſeleck.	Huislook.	Hauswurtzel.

ICOSAN

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Cactus.		Raquette.
Myrtus.	Myrto.	Mirte.
Punica.	Granataro.	Grenadier.
Amygdalus.	Mandiola.	Amandier.
Persica.	Persico.	Pècher.
Prunus.	Prugno.	Prunier.
spinosa.		Prunelier.
Cerasus.	Ceregie.	Cerisier.
Armeniaca.	Armellini.	Abricotier.
Cratægus.		Alisier.
Oxyacantha.	Bajaga.	Aubepine.
Sorbus.	Sorbolero.	Sorbier.
Mespilus.		Netflier.
Pyrus.	Pere.	Poirier.
Malus.	Pome.	Pommier.
Cydonia.	Cotognaro.	Cognassier.
Filipendula.		Filipendule.
Rosa.	Rosa.	Rosier.
Rubus.	Rovo.	Frambosier.
Fragaria.	Fragole.	Fraisier.
Potentilla.		Quintefeville.
Anserina.		Argentine.
Tormentilla.		Tormentille.
Geum.		Benditre.

POLYAN

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Capparis.	Capparo.	Caprier.
Chelidonium.	Cirigogna.	Eclaire.
Papaver.	Serchione.	Pavot.
Nymphæa.	Capellaci.	Nenufar.
Bixa.		Roucou.
Tilia.	Teglia.	Till.
Caryophhyllus.	Garofano.	Geroflier.
Mimosa.		Sensitive.

DRIA.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Myrtle.	Mirtenboom.	Myrten.
Pomegranate.	Granaatappel.	Granatapfel.
Almond.	Amandel.	Mandelbaum.
Peach.	Perzik.	Pferſich.
Plum.	Pruimen.	Pflaumen.
Blackthorn.	Slee.	Schlehen.
Cherry.	Kerſeboom.	Kirſchen.
Apricot.	Appelcoſen.	Apricoſen.
Beamtree.		Erltz ſ. Arlz beer.
Withe thorn.	Hagedorn.	Weiſsdorn.
Quicken.	Qualſter.	Quitſchbeer.
Medlar.	Miſpelboom.	Miſpeln.
Pear.	Peer.	Birnen.
Apple.	Appel.	Apfel.
Quince.	Quee.	Quitten.
Dropwort.	Gerwe.	Roter Steinbrech
Briar.	Roos.	Roſen.
Bramble.	Braam.	Hinbeeren.
Strawberry.	Aardbezien.	Erdbeeren.
Cinquefol.	Vyfvinger.	Fünffblat.
Tanſy.	Ganſeryk.	Gånſerich.
Tormentil.	Meerwortel.	Blutwurtz.
Avens.	Gezegentkruyd.	Mårzwurtzel.

DRIA.

Caper.	Kappers.	Cappern.
Celandine.	Schellekruit.	Schwalbenkraut.
Poppy.	Mannekop.	Mohn.
Water Lily.	Plompen.	See Roſen.
Arnotta.	Orleans.	
Limetree.	Linde.	Lindenbaum.
Cloves.	Nagels.	Någlein.
Senſitive.		

Pæo-

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Pæonia.	Peonia.	Pivoine.
Delphinium.		Pie d' alovelle.
Aconitum.	Napello.	Loupou.
Aquilegia.	Aquileia.	Ancole.
Nigella.	Gittone.	Nielle.
Anona.		Assiminier.
Anemone.	Anemone.	Anemone.
Pulsatilla.		Coquelourde.
Adonis.	Flor d' Adono.	
Ranunculus.		Renoncule.
Helleborus.	Elleboro.	Ellebore.
Caltha.		

DIDY

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Ajuga.		
Teucrium.	Quercivola.	Germandrée.
Chamæpithys.	Chamepitio.	Ivette.
Satureja.	Savereggia.	Sarriete.
Hyssopus.	Isopo.	Hisope.
Nepeta.		Herbe achat.
Lavendula.	Lavanda.	Lavande.
Betonica.		Betonie.
Mentha.	Mentha.	Menthe.
Pulegium.	Pulegio.	Pouliot.
Glechoma.	Edera F:re.	
Lamium.		Ortie morte.
Sideritis.	Siderite.	Crapaudine.
Marrubium.		Marrube.
Cardiaca.		Agripaume.
Origanum.	Origano.	Origon.
Majorana.		Marjolaine.
Thymus.	Thymo.	Thim.
Serpyllum.	Serpollo.	Serpolet.
Melissa.	Citronella.	Melisse.
Ocymum.	Basilico.	Basilic.
Prunella.	Pronella.	Brunelle.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Pejony.	Pæoni.	Pfingſt-Roſen.
Lark ſpur.	Redderſporen.	Ritterſporn.
Monkshood.		Wolfswurtz.
		Agley.
Fennelflower.	Blomties in t'hair.	Schwartz Küm-(mel.
Windflower.	Anemone.	Storchsblumen.
Paſqueflower.	Keukenſchelle.	Oſterblume.
Red Maites.	Bruinellekens.	Teuffelsaugen.
Crowfoot.	Hanevoet.	Hahnenfuſs.
Hellebore.	Nieskruit.	Chriſtwurtz.
Marſh Marigold.	Botterblom.	Dotterblume.
NAMIA.		
Bugle.	Senegroen.	Güntzel.
Germander.	Balengel.	Gamander.
	Veld Cypres.	Schlag kraut.
Savory.	Keulen.	Satrey.
Hyſſop.	Yſop.	Iſop.
Nep.	Kipth.	Kazenmünze.
Lavender.	Lavendel.	Lavendel.
Betony.	Betoni.	Betonien.
Mint.	Munt.	Müntze.
Penny royal.	Poley.	Poley.
Turnhoof.	Aardveit.	Gunderman.
Archangel.	Dove Netelen.	Todte Neſſel.
Horehound.	Malrouwe.	Andorn.
Mother wort.	Hertsgeſpan.	Hertzgeſperr.
Origanys.	Orego.	Doſten.
Marjoram.	Majolyn.	Meiran.
Thyme.	Thym.	Thymian.
		Quendel.
Beaulm.	Meliſſe.	Mutterkraut.
Baſil.	Balſemkruit.	Baſilienkraut.
Selfheal.	Brune.	Braunelle.

Scutel-

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Scutellaria.		Toque.
Euphrasia.	Euphragia.	Eufraise.
Melampyrum.		Ble noir.
Pedicularis.		Pediculaire.
Antirrhinum.		Musle de Veau.
Scrophularia.	Giavardo.	Scrofulaire.
Digitatis.	Gantelli.	Digitale.
Orobanche.	Codaditione.	
		TETRADY
Myagrum.	Semenzina.	
Lepidium.		Passerage.
Nasturtium.	Agrello.	Cresson.
Burs. pastor.	Borsapastori.	Tabouret.
Cochlearia.		Cuillerée.
Armoracia.		Raifort sauv.
Sophia.		
Erysimum.	Irione.	Tortelle.
Cheiranthus.		Gariffier.
Hesperis.		Juliane.
Brassica.	Cavolo.	Chou.
Rapa.	Rapo.	Rave.
Eruca.	Rucula.	Roquette.
Sinapis.	Senape.	Moutarde.
Raphanus.	Radice.	Raifort.
Isatis.	Guado.	Pastel.
		MONADEL
Geranium.		Bec de Grue.
Malva.		Mauve.
Althæa.	Malvavisco.	Guimauve.
Gossypium.	Bombagia.	Cotton.
		DIADEL
Fumaria.	Fumo terre.	Fumeterre.
Polygala.		
Genista.	Corniola.	Genet.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Eyebright.	Klaaroog.	Augentrost.
Cow-whet.	Paerdebloem.	Kuhweitzen.
Rattle.		Glitsch.
Toadflax.	Vlas kruyd.	Dorant.
Figwort.	Speen kruit.	Braunwurtz.
Foxglove.		Fingerhut.
Bromrape.	Bremrape.	Hanff männgen.
NAMIA.		
Gold of pleasure.	Vyt en tuit.	Flachs dotter.
Dittander.	Peperkruit.	Seyfkraut.
Cresses.	Karsen.	Kresse.
Shephers pouch.	Herders tas.	Hirtentasche.
Scurvy grass.	Lepelkruyd.	Löffelkraut.
Horseradish.	Mierrik.	Merrettich.
Flixweed.		Wellsaamen.
Gilli floflier.	Stockviolen.	Gelbe Violen.
Damesviolet.	Bl. v. damast.	Nachtviolen.
Cabbage.	Kool.	Kohl.
Turneps.	Knollen.	Rüben.
Rocket.		
Mustard.	Herik.	Senff.
Radish.	Radys.	Rettich.
Woad.	Wauw.	Weid.
PHIA.		
Cranesbill.	Oyenvaersbeck.	Storchschnabel.
Mallow.	Kaasieskruid.	Gänsepappeln.
Marsh mallow.	Heemst.	Siegmars wurtz.
Cotton.	Boomwoll.	Baumwolle.
PHIA.		
Fumitory.		Erdrauch.
Milkwort.	Kluysblom.	Creutzblume.
Broom.	Brem.	Genst.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Ononis.	Bonaga.	Arrête beuf.
Colutea.		Baguenaudier.
Phaſeolus.	Fagivolo.	Haricot.
Piſum.	Piſello.	Pois.
Lathyrus.	Mocho.	Goſſe.
Vicia.	Vecione.	Veſſe.
Faba.	Fava.	Fiue.
Cicer.	Ceci.	Pois chiche.
Ervum.	Ervo.	Ers.
Lens.	Lentichia.	Lentille.
Ulex.		
Glycyrrhiza.	Regolitia.	Regliſſe.
Coronilla.		Chenille.
Hippocrepis.		Fer de cheval.
Hedyſarum.		Sain foin.
Indigofera.		Indigo.
Tragacantha.		Barbe renard.
Trifolium.	Trifoglio.	Trefle.
Melilotus.		
Medicago.		Luſerne.
		POLYADEL
Theobroma.		Cacavate.
Citrus.	Citronaro.	Citronnier.
Aurantium.	Arancio.	Oranger.
Limon.		Limonier.
Hypericum.	Herba roſſa.	Millepertuis.
		SYNGE
Tragopogon.		Barce de boue.
Scorzonera.		Scerſonere.
Sonchus.	Latiſuolo.	Laitron.
Lactuca.	Sallata.	Laitüe.
Leontodon.	Piſſo in letto.	Piſſenlit.
Hieracium.		H. d' Epervier.
Cichorium.	Cichorea.	Chicorée.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Reſt harrow.	Prangwortel.	Heuſchel.
Bladderſera.		Blaſenbaum.
Kidney bean.	Snitt Boonen.	Türkiſche - Boh-
Peaſe.	Erweten.	Erbſen. (nen.
Cichling vetch.	Aardaekers.	
Vetch.	Wikken.	Wicken.
Bean.	Boonen.	Sau Bohnen.
Chiches.	Cicers.	Kichern.
Bitter vetch.		
Lentil.	Linſen.	Linſen.
Furze.		Geſpeldorn.
Liquorice.	Zoethout.	Süſsholtz.
Saintfoin.	Bulties kraut.	Hahnen kamm.
Indigo.	Indigo.	Indigo.
Goatsthorn.	Boksdorn.	Dragant.
Trefoil.	Klaver.	Klee.
Noneſuch.	Melote.	
Lucerne.		Sichel - Klee.
PHIA.		
Cacao.	Cacaos.	Cacaos.
Citron.	Citroen.	Citronen.
Orange.	Oranje.	Pomerantzen.
Lemon.	Limoen.	Limonien.
S. Johns wort.	S. Jans kruyt.	Johannis kraut.
NESIA.		
Goats beard.	Salſafi.	Bocksbart.
Vipergraſs.	Scorzonera.	
Sowthiſtle.	Haſen Latouw.	Gânſe Diſtel.
Lettuce.	Latouwe.	Lattich.
Dandelion.	Paardenbloem.	Münchs kopff.
Hauk weed.	Haukſkruid.	Habich kraut.
Succory.	Cichorei.	Wegewart.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Arctium.	Lappola.	Glouteron.
Serratula.		Serrette.
Carduus.		Chardon.
Cynara.	Carioffo.	Artichaut.
Tanacetum.	Daneto.	Tanesie.
Artemisia.	Danea.	Armoise.
Abrotanum.	Abrogno.	Auronne.
Absinthium.	Medico malstro.	Absinthe.
Gnaphalium.		Immortelle.
Tussilago.	Farfara.	Pas d' Asne.
Petasites.	Copellazi.	Chaperonniere.
Senecio.	Spelliciosa.	Senecon.
Aster.		Espargoule.
Solidago.		Verge dorée.
Inula.	Enola.	Aunée.
Bellis.	Fior de primaver.	Pâquerete.
Tagetes.	Fior di rome.	Oeillet d' inde.
Chrysanthemũ.		Maguerite.
Matricaria.	Marella.	Matricaire.
Chamomilla.	Camomilla.	Camomille.
Cotula.		Camom. puante.
Buphthalmum.		Oil de beuf.
Achillea.	Millefoglio.	Millfeeuille.
Helianthus.		Soleit.
Centaurea.		Jacée.
Cyanus.	Cyano.	
Calendula.	Fior Rancio.	Souci.
Viola.	Viola.	Violéte.
tricolor.		
Impatiens.		

GYNAN

Orchis.	Testictilo.	Satyrion.
Cypripedium.		Sabot.
Arum.		Pied de Veau.
Zostera.		

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANIGA.
Bundock.	Klitzen.	Klette.
Saw-wort.	Schaer.	Schartenkraut.
Thiſtle.	Diſtel.	Diſtel.
Artichoke.	Artiſckokken.	Artiſchocken.
Tanſey.	Rynvaar.	Rheinfaren.
Mugwort.	Byvoet.	Beifuſs.
Southern wood.	Averoon.	Eberreiſs.
Worm wood.	Alſem.	Wermuth.
Cudweed.	Rhynbloemen.	Katzenpfötgen.
Coltsfoot.	Hoefblad.	Roſshuf.
Butter-burr.	Dokkebladeren.	Peſtilentzwurtz.
Groandſel.	Endeloos.	Kreutzkraut.
Starwort.	Sterrenkruid.	Sternkraut.
Goldenrod.	Gelde roede.	Wundkraut.
Elecampane.	Galantwortel.	Alant.
Dayſy.	Madelieven.	Maſslieben.
	Anthonisbloem.	Sammetblume.
Goldenflower.	Vokelaar.	Johannisblume.
Feverfew.	Moederkruyt.	Metterich.
Camomile.	Kamillen.	Chamillen.
Mayweed.	Paddeblom.	Krötentill.
Oxeye.		Rindsauge.
Yarrow.	Geruwe.	Garbenkraut.
Sunflower.	Sonneblom.	Sonnenblume.
Matſellon.		
Bottle.		Kornblume.
Marigold.	Goudblom.	Ringelblume.
Violet.	Violen.	Veilgen.
Panſies.		Freiſamkraut.
Quick in hand.	Penſen.	Springkraut.
DRIA.		
Foolſtones.	Kullekens kruyt.	Guckucksblume.
Ladies ſlipper.		Marienſchuh.
Wake robin.	Kalfsfoet.	Zehrwurtz.
	Wiert.	

MONOE

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Lemna.	Lecchia.	Lentille d' eau.
Typha.	Mazza ſorda.	Maſſe.
Sparganium.		Bauche.
Zea.		Ble de turquie.
Betula.		Bouleau.
Alnus.	Alno.	Aune.
Buxus.	Boſſo.	Buis.
Urtica.	Ortica.	Ortie.
Morus.	Moro.	Meurier.
Amarantus.	Fior Velluto.	Jalouſie.
Poterium.		Pimprenell.
Quercus.	Rovere, Cerro.	Chene.
Suber.	Sughiero.	Liege.
Juglans.	Noci.	Noyer.
Fagus.	Fagio.	Hétre.
Caſtanea.	Caſtagne.	Chateignier.
Carpinus.		Charme.
Corylus.		Noiſetier.
Pinus.	Pino.	Pin.
Abies.	Pezzo, Avezzo.	Sapin.
Larix.	Larice.	Meleze.
Cedrus.	Cedro.	Cedre.
Thuja.		Arbre de vie.
Cupreſſus.	Cipreſſo.	Ciprés.
Ricinus.	Giraſole.	Ricin.
Cucurbita.	Zucca.	Calebaſſe.
Cucumis.	Cocomero.	Concombre.
Melo.	Malone.	Melon.
Colocynthis.	Coloquintida.	Coloquinte.
Bryonia.	Zucca ſalvatica.	Coleuvrèe.

DIOE

Salix.	Salzio.	Saule.
hirſuta.		
Viſcum.	Viſcio.	Gui.

CIA.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Ducks meat.	Kroos.	Waſſerlinſen.
Catstail.	Narrekolf.	Kolben.
Bur-reed.	Liſch.	(zen.
	Mayes.	Türckiſcherwei-
Birch.	Berk.	Bircken.
Alder.	Elſen.	Erlen.
Boxtre.	Palm.	Buchsbaum.
Nettle.	Brand-Netelen.	Neſſeln.
Mulberry.	Moerbeſien.	Maulbeer.
Flowergentle.	Fluweel bloem.	Fuchsſchwanz.
Burnet.	Bewernella.	Bibernell.
Oak.	Eyken.	Eiche.
Cork.	Kurk.	Korck.
Walnut.	Okkernoten.	Welſchenuſs.
Beech.	Beuken.	Büche.
Cheſnut.	Caſtanien.	Caſtanien.
Hornbeaum.	Wielboom.	Steinbüche.
Hazle.	Haſenoot.	Haſel.
Pine.	Pynboom.	Fichte, Kiefer.
Fir.	Pikboom.	Tanne.
Larchtree.	Lorkenboom.	Lerchenbaum.
Cedar.	Cederboom.	Ceder.
Cypreſs.	Cypres.	Cypreſs.
Mexicoſeeds.	Mollekruid.	Wunderbaum.
Gourd.	Cawoerden.	Kurbiſs.
Cucumber.	Komkommer.	Gurken.
Melon.	Meloen.	Melonen.
	Coloquint.	
Briony.	Quartelbeſien.	Zaunrübe.

CIA.

Willow.	Wilgen.	Weide.
Sallow.		
Miſſel.	Miſtel.	Miſpel.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Hippophaë.		Noirprun.
Myrica.		
Ceratonia.	Carobole.	Carouge.
Spinacia.	Spenace.	Epinars.
Humulus.	Bruſcanzi.	Houblon.
Cannabis.	Cannape.	Chauvre.
Populus.	Albera.	Teemble.
alba.		Peuplier.
Mercurialis.	Mercorella.	Mercuriale.
Juniperus.	Ginepro.	Genévrier.
Sabina.	Sabina.	Sabina.
Taxus.	Naſſo.	If.
Ruſcus.	Bruſco.	Fragon.

POLY

Muſa.		Bananas.
Celtis.	Perlaro.	Micocoulier.
Parietaria.	Veriuola.	Parietarie.
Atriplex.	Armola.	Arroche.
Acer.	Acero.	Erable.
Fraxinus.		Erène.
Ficus.	Fico.	Figuier.

CRYPTO

Equiſetum.	Setola.	Prele.
Filix.	Felce.	Fougere.
Muſcus.	Moſco.	Mouſſe.
Fucus.	Aliga.	Vray.
Fungus.		Champignon.
Tubera.	Tartufi.	Trufles.



ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Sallow thorn.	Duybezie.	Sanddorn.
Gaule.	Gagel.	
Carob.	S. Jans brood.	
Spinache.	Spinagie.	Spinat.
Hops.	Hop.	Hopffen.
Hemp.	Kennip.	Hanff.
Poplar.	Ratelaar.	Aſpen.
Abele.	Abeel.	Pappel.
Mercury.	Bingelkruit.	Bingelkraut.
Juniper.	Genever.	Wachholder.
Savin.	Sevenboom.	Sevenbaum.
Yew.	Ibenboom.	Eibenbaum.
Knee Holly.		Måuſedorn.

GAMIA.

Plaintain.	Piſang.	Paradisbaum.
Nettletree.		
Pellitory.	Glaskruid.	Glaskraut.
Orache.	Melde.	Melte.
Maple.	Aak.	Ahorn.
Aſh.	Eſſen.	Eſche.
Figtree.	Vygeboom.	Feigenbaum.

GAMIA.

Horſetail.	Harmoes.	Pferdeſchwantz.
Fern.	Vaaren.	Farenkraut.
Moſſe.	Moſc.	Moſs.
Seawark.	Wierd.	Meergraſs.
Muſhrom.		Schwamm.
Tuſsbals.		Trüffel.



XCIX.

AER HABITABILIS,

QUEM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

JOHANNES VICT. SIEFVERT,

Sudermannus.

Upsaliæ 1759. Decembr. 22.

Specimen quoddam Academicum editurus H. L. non ingratam fore judicaverim, si de AERE, in quo, a primo ortu, usque ad ultimum vitæ punctum, tanquam pisces in aqua, nostram transimus vitam, dixero.

AEREM, nobilissimum illud Elementum, sine quo, ne puncto quidem temporis, in vivis esse possumus, sed, luminis instar, exstingueremur, ope pulmonum ducimus, perque poros attrahimus, & exhalamus.

Aër varius est & differens respectu,

1:o *Caloris* & *Frigoris*,
2:o *Siccitatis* & *Humiditatis*,
3:o *Levitatis* & *Gravitatis*,
4:o *Motus* & *Quietis*,
5:o *Mixturæ* cum heterogeneis.

1. CA-

1. CALOR aëris & FRIGUS, variis in Globi terraquei locis, variisque anni temporibus, differt. *Calor* intra Tropicos ſupra grad. 36. in locis umbroſis raro aſcendit, raroque ad grad. 20. ſupra punctum congelationis deſcendit. In *India Orientali*, calorem, maximo durante frigore, quibusdam in locis ad grad. caloris 14. deſcendiſſe, vidi ex obſ. D:ni Braad. (Thermometrum intelligo Svecicum, cujus punctum congelationis Aquæ eſt 0; Aquæ vero ebullientis 100.) Lœfling, b. m. dum iter in America fecit, Thermometrum ad *Cumanam* æſtate, ſupra grad. 33, & hieme infra grad 24. caloris ſe nunquam vidiſſe teſtatur; quocirca obſervamus experimentum hocce locis depreſſioribus factum eſſe; quia ſub Æquatore montes altiores, perpetua nive obducti, æque ac in Lapponia, reperiuntur: Svecico noſtro autem ſub climate, tempore æſtivo, maximo æſtuante Calore, Thermom. ad grad. 31 & 32, hibernumque Frigus ad 31 â 32 infra congelationis punctum, vidimus. Calorem autem æſtivum ad grad. cal. fere 24 à 25, & frigus hibernum ad grad. frig. 24 à 25 communiter apud nos experti ſumus. Dom. Anton. Roland. Martin, dum montes *Spitsbergenſes*, æſtate proxime præterita, viſitavit, calorem ſupra caloris 8 grad. nusquam cognovit, ubi, ob defectum ignis, alimentique nemo habitat. In regionibus autem, ad boream maxime vergentibus, quantum ſit frigoris, mihi nondum conſtat. Phyſici Petropolitani de tanta vi frigoris ad Camſchatkam commemorant, quanta omni fere veritati repugnare videtur; certiſſimum tamen eſt, quod in his provinciis terra, per totam æſtatem, continuo gelu adeo induretur, ut puteos non poſſint fodere incolæ. Calor intra grad. 16 & 20 in *ædibus* noſtris, maxime nobis convenit, cum neque nimio calore, neque frigore tunc afficiamur; deſcendente autem infra grad. 15 calore,

re, frigus apud nos tantum persentire licet, ut ad grad. 12 delapso, halitus noster ipsis oculis cernatur; Infra grad 25 calore & frigore, existentibus, nostra re-& in-spiratio maxime promovetur; quo autem magis supra huncce gradum ascendant, eo celerior & molestior inde fit respiratio; nos igitur, intra cal. & frig. grad. 31 viventes, majoris aëris mutationi obnoxii sumus, quam incolæ Cumanæ, quorum differentia caloris grad. 7 tantummodo attingit. Hinc primævos homines, sub climate Indico creatos, nudos vitam, ac hodiernos ejusdem regionis incolas, qui nullis fere utuntur vestimentis, tueri potuisse colligimus.

2. Aër, per se & sua natura SICCUS, ex halationibus & vaporibus, quas aqua, terra humida, & vegetabilia per folia continue exhalant, humectatur, quo fit, ut, locis depressioribus occlusis, umbrosis, frigidiori tempestate, imbribus diuturnioribus, dum avolare prohibetur vapor, humidior evadet aër. Verno tempore, terra, gelu antea constricta, calore solis resolvitur, & nimium quantum evaporat; aërem nihilominus densiorem autumno, quam vere, dum vapores citius dissipantur, habemus; Aër itaque vaporibus & exhalationibus, quæ corpus nostrum maxime afficiunt, imprægnatur; quo evenit, ut multæ variæque in nobis tunc persentiantur mutationes, quas Medici lynceis observare solent oculis. Incolæ *Indiæ* nimio solis ardore torpescunt; quamobrem sapientissimus hujus universi Conditor terras eorum altissimis arboribus obtegit, quarum rami densiores, radios solis excipientes, umbram præbent jucundissimam, ad quam omnia animantia confugiunt, ne sub intolerabili æstu, media die, fatum subeant ultimum. In regionibus Indicis, maxime æstuanti anni tempore, vegetabilia exsiccantur & marcescunt, quo terra tam

tam ſterilis & nuda, quam apud nos tempore hiberno, cum quo æſtatem hancce ardentiſſimam, ex cauſa contraria, comparare poſſumus.

3. Aër locis depreſſioribus GRAVIOR, LEVIORque altioribus, deprehenditur; hacce aëris impreſſione tranſpiratio & reſpiratio facilior & difficilior evadit; quod Aſthmatici optime comperiunt; atque per montes altiſſimos, quorum cacumina ſublimiorem rarioremque aëris regionem tangunt peregrinantes, ſpongiam humectatam ad augendam aëris gravitatem in ore tenere, varii Auctores memoriæ prodiderunt; ſaluberrimam ideoque in illa aëris regione, cui nos ſapientiſſimus omnium rerum Stator deſtinavit, vitam degimus, cum ſubtiliſſimus hujus atmoſphæræ æther organis reſpirationis non ſufficiat. Quod itaque, ſi ad ſidera curſum aliquis dirigere optaret, ante habeat perſpectum, quam iter ejusmodi inſtituat petulans Phaëton.

4. *Venti*, qui aërem purgando mutantur, ratione terrarum circumjacentium, magnopere variant. BOREAS, ſeu ventus ſeptentrionalis, ſiccus, rapidus, vehemens, penetrabilis & frigidus noſtris in regionibus, (in Ægypto autem humidus, *Bell. it.* 115.) Sed trans montes Lapponicos auſtro lenior & longe mitior deprehenditur. SUBSOLANUS valde vehemens his in terris, at in arenoſis Africæ occidentalis deſertis, nimis æſtuans cernitur, & podagricos, in ædibus apud nos licet tepidioribus incluſos, maxime divexat. NOTUS, ſeu ventus meridialis, æſtate ineunte, nimio calore nobis ſæpe moleſtus. ZEPHYRUM, a veteribus *Favonium* dictum, noſtro climate, omnium mitiſſimum agnoſcimus, hic quævis vegetabilia e ſepulchris ſuis, quaſi allicit, univerſæque naturæ perplacet.

5. Venti, ſiccam efficientes terram, vapores & exhalationes immundas diſſipando removent; ventis autem QUIESCENTIBUS, omnes aëris particulæ ſtagnant & quaſi putrent, unde nocivæ nobis redduntur. Navigatores, mari iter facientes, diuturna aëris quiete, morbis e veſtigio corripiuntur graviſſimis. In inſula *S. Thomæ*, Solſtitio durante brumali, venti, duobus menſibus, in quiete manent; quo accidit, ut incolæ in morbos incidant graviſſimos; ſalubrior itaque vita in campis locisque proclivioribus, ubi venti aërem expurgant, agitur, quam ubi quieſcens remanet aër.

6. Aër variis EXHALATIONIBUS, a putridis & corruptis rebus evaporatis, a ſale fumoque, a fœtidis plantis, a mephitide demum & lethalibus odoribus noxius redditur.

7. Nimius in Indiis ÆSTUS ſolaris ſudorem elicit, ſerum ſangvinis & ſuccum evacuat, qui e contrario frigore exiſtente retinentur. Hinc evenit, ut harum regionum incolæ Melancholia plerumque laborent. Aquas qui bibunt minerales potibusve ſpirituoſis indulgent, locis in calidioribus inſudant, in frigidioribus vero magis per urinarias vias excernunt. Nimium ſudoris fluxum, ut impediant Africani, corpus ſuum oleo & pingvedine ungunt, quo pori corporis occluduntur, quamque ob cauſam veteres Romani corpora ſua, balneis exhauſta, oleis inungere ſolebant. Calor tantum attractionem prohibet, quantum tranſpirationem promovet, fibrasque nimis emolliendo vaporesque evacuando, corpus noſtrum defatigat & debilitat.

Omnis ævi hiſtoria robur & vires Indorum & animi & corporis maximo æſtuante calore, enervatum iri, tradit, quoniam nihil homines magis effœminat, quam calor, ſive ſole, ſive igne, veſtimen-

tis

tis vel alimentis comparatus: etenim ſi foco vel calefactis fornacibus corpus, juſto diutius, præbemus, adeo feſſi & ſegnes evadimus, ut pedem vix promovere poſſimus, quamobrem ſervis ſuis otium ejusmodi ſemper invident ruſtici. Boerhaavius, lumen illud Medicorum, foco ſe nunquam oppoſuit. Sub aprico, radiis ſolis ardentibus, dormiens adeo defatigatur, ut ſine ſumma moleſtia ſurgere non valeat. Cui, primo mane, ante flammam foci, veſtes induere mos eſt, ille ſæpius, per integrum diem, langvidior evadit, cum e contrario, in æde frigidiori, lectum relinquens, ſummo vigore ad multam veſperam actiones ſuas peragit. Caput, denſo capillitio artificiali quotidie tectum, calore nimio debilitatur craniumque ejus attenuatur, ideoque crania ruſticorum ſeptentrionalium denſiora, quam aulicorum, communiter occurrunt.

Omnes tardiores, *Segniores*que, tempore æſtivo, quam hiberno, negotia aggredimur noſtra. Calor æſtivus appetitum minuit, pingvedinem corporis noſtri ſolvit & exhaurit; frigus vero hibernum, orexin excitando, apprime corpus recreat.

Variis æſtate *Morbis*, ut Cachexia, Choleræ, Cauſo & *Scabiei*, quæ in regionibus auſtralibus morbus eſt endemius, obnoxii ſumus; hoc quoque anni tempore febres Exanthematicæ & Contagioſæ, majori cum ſucceſſu, circumvolant, quam hiberno, dum tyranni ejusmodi receptui plerumque canunt. *Virgines*, quibus veſtimentis, arctiſſimis ſe conſtringere, mos eſt communis, convivia in ædibus, calore impletis, celebrantes Lipothymia non raro liqueſcunt; a quo malo, dum aërem frigidiorem purioremque illis attrahere conceditur, dicto citius, liberantur. Juvenes ad fornacem & focum educati, adeo imbecilles & effœminati evadunt, ut flatum venti ne minimum quidem ſuſtinere poſſint. Effectus

fri-

frigoris, de quibus *Diss. de Hieme* agit, attingere supervacaneum duxi.

8. TEMPERATUS calor intra 15 & 25 grad. nobis utilissimus, *Plantas* e terra allicit virescentes, *Insecta* a morte revocat, *Hirundines* aqua immersas, & *Vespertiliones* e veterno, ad theatrum aëris invitat. Jam demum, omnes lascivo amore incitatæ *Aves*, conjuges ducunt; *Pisces*que ad superficiem aquæ exultantes, littora gregatim petunt; juvenes, optimo vitæ calore præditi, hilares florescunt & læti; quo extincto, frigidi & austeri redduntur. Rex David, ad grandiorem provectus ætatem, vires corporis sui recuperandi causa, ad pedes suos florescentem & robustam in lecto habuit virginem. Omnium præterea Historia peregrinatorum nos convincit, quod ægroti, de India navigantes, omnique convalescendi spe destituti, in *Insula Sanct. Helenæ* depositi, paucos post dies, vires mirifice refecerint. Ex quo, quantum calor temperatus, quem in ædibus nostris, hieme comparamus, sanitati conservandæ inserviat, cuique constare putaverim.

9. Incolæ latissimorum Chinæ & Turciæ desertorum, ubi *exhalationes* vix ullæ a terra fere exsurgant, rigidis gaudentes fibris, plurimos morbos evitant; varia nihilominus incommoda regiones climatis ejusmodi calidissimi secum habent, inter quas *Alexandria*, cujus cives, a mense Majo, urbes suas relinquere coguntur, sin minus a febribus sese non conservant malignis, notatu dignissima est; homines vero, terras humidioris climatis tenentes, obesi & eximiæ plerumque sunt staturæ; at Leucophlegmatia & Cachexia laborantes, ingenio, non raro, pollent stupidiore; hinc Bœotica regio, sub aëre crasso, non facile generat doctos, unde Bœoticum ingenium, pro crasso in proverbium abiit, quod tamen exceptionem admittit, cum ipse Plutarchus, natione fuerit Bœoticus.

10. Cli-

10. Clima HUMIDUM, minus sanitatem hominis promovere comperimus. Autumno, aëre humiditate impraegnato, variis cruciamur malis, majusque in australibus regionibus, hoc tempore, quam in septentrionalibus, asperrima licet hieme, frigus sentimus, quo etiam evenit, ut Sveci & Helvetii, in Belgio commorantes, *Nostalgia* corripiantur, solumque natale optent dulcissimum revisere.

Opifices, pedes in humidam aquam immergendo, reddunt se *oedematosos*. Humidi causis Quotidianae, Tertianae, & Exacerbantes febres, vere & autumno grassantes, originem suam debent. Tempore aestivo, *umbram*, in recreationem corporis nostri, eligimus jucundissimam, quam Plantae inconspicua pluvia continue evaporando humectant; cavendum tamen erit, ne sudantes & laboribus fessi haec commoda in incommoda vertamus, quod facile accideret, si pori corporis nostri hasce exhalationes, febres intermittentes & phlogisticas generantes, attraherent aperti. Non sine maxima jucunditate ramos Salicum, in vasibus aqua impletis positos, eam evaporare exsorbatam, aëremque reficere & temperare contemplari possumus; tali methodo, grassantibus malignis febribus, aërem aedium emendando, quo humores refrigerantur, fibraeque relaxantur, aegrotis saepissime subveniunt Medici.

11. Aër EXHALATIONIBUS terrae quibuscunque, putredine nimirum, foetore, nebulis e paludibus atris surgentibus, fumis, aëris quiete & sexcentis hujusmodi causis, ortis inficitur; hinc terras colentes depressiores plurimis vexari morbis, quorum caussam ab altioribus locis venti removent, satis superque constat.

Experimentis factis, aquam, motu destitutam, aëris particulas immundas attrahere novimus; quod ad probandum, vitrum, aqua purissima impletum, in camera, fumo Tabaci vel quocunque fœtore infecta, ponamus, quæ, post aliquot horarum spatium, adeo tetra evadit, ut nauseam & vomitum gustanti ciere valeat.

12. FOETOR, a putredine proveniens, corpus nostrum variis morbis, ut febribus putridis & exacerbantibus, Dysenteriis, Phthisibus, quibus incommodis cives majorum civitatum non raro infestantur, exponit; eandem quoque ortus sui caussam, plurimi castrenses morbi agnoscunt. Aër impurus, plurimorum genetrix morborum, per pulmones, & corporis nostri poros, attrahitur, cui Cachexia & Visus hebetudines originem non raro debent suam, quamobrem matula, uti plurimum fieri solet, in cameris non est habenda, nisi oculis nostris violentas manus inferamus.

Cives *Alexandrettæ*, emporii ad mare Syriacum, febribus ardentibus, e putrefactis quisquiliis & stagnantibus lacunis, ortis, quotannis gravantur.

13. *Nosocomium* qui jejuno intrant stomacho, Catarrhum, Cephalalgiam, mercedem conseqvuntur, atque morbis ægrotorum nonnunquam inquinantur. *Anno* 1632, regnante in Svecia g. m. GUSTAVO ADOLPHO; fortissimus Comes & Archistrategus Torstenson, in prælio cum Comite Wallenstein ad Norimbergam commisso, acerrime pugnans captus, carcereque Ingolstadii fornicato, angusto ac depresso, sex mensium spatio, inclusus tenebatur, quo corpus hujus strenuissimi Herois, nullis fere infirmitatibus hucusque adsvefactum, Chiragram, Arthritidem atque Podagram, per reliqvum

vitæ

vitæ tempus, optimis licet adhibitis remediis, indivulsos habuit comites.

14. Odor horribilis ex aqua, in sentina navium inclusa, proveniens, morbis Phlogisticis & Dysenteriis nautas semper obruit. Stercora & quisquiliæ ad muros majorum civitatum rejecta, alimentum malignis Febribus & Dysenteriis frequentissimum præbent, quam ob causam bonæ Politiæ cives, omnem in sordibus ejusmodi, extra urbem exportandis, operam navare debent; talem quoque munditiem lex ceremonialis *Deuteron. cap.* 23. *v.* 12 & 13-jubet, quam Turcæ etiamnum, & belli & domi, ex asse observant, quo evenit, ut milites eorum morbos, quibus nostri sæpius succumbere coguntur, plane ignorent. *Verulam. in Centur.* 914. judices Angliæ, captivos in carceribus semel quotannis visitare coactos, letiferi aëris attractione in pessimos morbos incidisse, & nonnullos eorum morte subitanea interiisse, narrat, cum e contrario captivi, veneno ejusmodi adsveti, vitam diu sustinere potuerint.

15. Aër vero, gratissimis abundans vaporibus, qui ex variis *svaveolentibus* exhalantur floribus, non potest non nobis summopere placere; nihil jucundius svaviusque per Europam peregrinantibus meridionalem, quam dulcissimus odor, qui Thymo, Rorismarino, floribusque Citri nobilissimis provenit; ut taceam admirandos Alexandriæ Cassiæ flores, lucorumque Cinamomorum Zeylonæ, qui omnes odorem exhalant adeo gratum, ut totum penetrare corpus, novasque vitæ vires subministrare videantur.

16. Ante omnia, aërem SUFFOCATUM diu inclusum, vulgo absolute letalem dictum, veneni instar, evitare debemus.

Aër in *Sepulchris* aut cellis subterraneis diu suffocatus, adeo evadit venenosus, ut eum attrahentes vel Asphixiam, vel inopinatam mortem sibi extemplo pariant. Hinc occasionem de *Basilisco*, homines nudo aspectu interficiente, divinandi simplicioris ingenii antiqui sibi arripuere. Hanc aëris horrendam qualitatem, candela accensa, cujus flamma infecto obveniens aëri, e vestigio extingvitur, experiri possumus. (Hoc ideoque experimentum ante instituendum, quam loca, ejusmodi aëre letali referta, non sine maximo vitæ periculo, ingrediamur).

Aër suffocatus & letalis, accenso pulvere pyrio, in purum mutatur. Aër, in *Cellis frumentariis* Poloniæ subterraneis perpetuo quiescens, evadit pestiferus, eandemque in occlusis arcis capulisque induit naturam. Putei antiqui profundiores ejusmodi venenum haud raro conservant, quod tristissima hominum exempla, qui ad fundum earundem descensuri, determinatam attingentes profunditatem, asphixia succubuere, satis superque comprobant; cui, in *Fodinis*, cavitates absconditas inter fodiendum aperiri contingit, sæpe viam morti certissimam eodem quoque sibi proh dolor aperuit momento; *Dygbæus*, exhalationes ex immundis stercoribus & quisquiliis, extra oppida congestis, adeo tetras evaporari, ut stannum, argentum & lintea, licet optime fuerint conservata, nigro colore, lotioni non cedente, imbuta consumat, expertus narrat.

17. NI-

17. NIDOR ex pingvedine, in ignem injecta, & venenosis ortus lignis, æque exitiosa producit incommoda. Quotidiana proh dolor testatur experientia nostrates, quibus focum, ubi ignis deflagraverat, lamina occludere in usu venit, nidore in fauces inopinatæ mortis sæpissime incidisse: fata ejusmodi dolenda omnes apud nos loqvuntur parœciæ, urbes, pagi; cavendum ideoque erit, ne laminas focorum & fornacum, prunis flammantibus, favillaque nondum obductis, claudamus, si, vitæ consulturi, Cataphoram, Lethargumque effugere velimus. Cui in camera, nidore infecta, dormire contigerit, aut mortem aut intolerabilem capitis dolorem, mercedem oscitantiæ suæ consequitur. Incommoda & mala, e nidore oriunda, ut evitent Europæ Orientalis incolæ & e nostratibus tantum Gottlandi, laminis focorum fornacumque nullis utuntur. *Toxicodendron*, frutex maxime venenatus, in America Septentrionali crescens, tanti est discriminis, ut, si ramuli vel ligna igne improviso consumantur, adstantes odore suo, vel unico momento, vita privet. Lignum, *aqua vitrioli* diu imbutum, igni impositum, nidorem promovet vix ac ne vix quidem tolerandum. Anno 1727 *Garpenbergæ* casu accidit, ut novem fossores, aquam, e fodina Heden-*Grufwa* dicta, exhausturi, lignum invenerint, quo igne accenso, omnes novem, nidore acerbissimo obruti, diem obierunt supremum; Inspector fodinæ, adventum eorundem frustra exspectans, ad inquirendum, quo sese occultassent, descendit, fœtorem sentiens fatalem, pugillum Tabaci pulverisati sumsit, animam vero illico efflavit. Lignum ALNI recens magis noxium in igne halitum, spirat, & nidorem efficit graviorem. Foci nuper exstructi, vel calce reparati, vel in quibus ignis, per totum anni spatium, non fuit accensus, nidorem spargunt pessimum. Homines

 mines

mines ſceleratos *urinam* ſuam in focis diverſoriorum, inter peregrinandum, interdum mittere non pudet, unde nidor accenſi foci oritur teterrimus, cujus nefarii facti alii poſtea, iisdem utentes diverſoriis, maximo ſæpiſſime vitæ diſcrimine pœnas luere, quod inſcii lectum aſcendentes ſoporeque obruti dulciſſimo, calefacto foco, virus hocce attraxerunt. Candelæ *ellychnio* craſſo ſeboque impuro confectæ nidorem, quo Coryza, imo etiam tuſſi afficimur, olent; Ruſtici, diem natalitium Salvatoris noſtri celebrantes, matutino tempore, candelis templum undique illuminant craſſioribus, quæ flammantes fumum atrum, nidore pleniſſimum, emittunt; hujus illuminationis catarrhum doloremque capitis reportant præmia.

18. Quam mœſtos *Tabaci* fumus effectus ſecum habeet, in huic nondum adſvetis, quibus vertiginem, vomitum & cephalalgiam inducit, quotidie obſervamus.

19. Terra quoque ipſa quibusdam locis vapores adeo malignos & abſolute letales emittit, ut, cum quis naſum illis admoverit, in humum momentanea morre delabatur; Os Plutonis *Hierapoli* puteus, in faſtigio collis, exhalans nebulas letales, numero horum non eſt excludendus. *Avernus Campaniæ* & *Charontis* ſpecus in agro Puteolano, ſcobsque *Peralti* Monſpelii, vapores, aves ſupervolantes, ex ſententia antiquorum, enecturos, exhalant, vide *D. D. Sauvag. Act. Upſ. pro Anno* 1742. Canes, qui ex ejusmodi cavernis ſubterraneis ſpiritum attrahunt, emoriuntur, quod experimentum apud Italos, hodierno etiam tempore, cum iis inſtituitur, qui ſpecus hoſce, Grotta dell cano vocant; Aër hicce impurus terræ propior omnique alio gravior eſt. D. Sauvages hujus indolis aërem

in

in lagenam vitream infudit vacuam, quam optime occlusam servavit &, exacto temporis intervallo, ut qualitatis aëris inclusi certior fieret, lagenam apertam supra nasum canis effudit, qui, eum attrahens, in terram moribundus decidit.

20. Aër, e pulmonibus nostris exhalatus, ulteriori respirationi inservire nequit, quare in cameris majoris spatii & altioribus homines vitam agere salubriorem, collectu haud difficile est. Quadraginta retro annis, milites in Borussia cum conducerentur, fabrum lignarium capulum, ad mensuram eximiæ corporis sui longitudinis accuratissime conficere jussere militiæ præfecti Officiales. Faber hicce lignaris, latentis ignarus doli, ad demonstrandam mensuram, quam præfecti requisierant, in capulo jubebatur ipse decumbere, quo facto, illum interceptum, imposito operculo, illico abstulerunt, at vero hic miserrimus, dum respiratus per pulmones aër capulo continebatur, maxima illorum imprudentia, qui foramina, aditui aëris inservitura, facere intermiserant, suffocatus obiit.

21. Pestiferus variis, uti dictum est, Plantis exhalatur, aër; Boerhave homines, colonias in Surinamo collocaturos, sub umbra *Hippomanis* quiescentes aut dormientes, terribilem haud suspicantes illius effectum, e vita, ex improviso, decessisse; ipsosque ventos, arboribus ejusmodi contaminatos, vitam incolis sæpissime ademisse, commemorat. In umbra *Juglandis* vel *Sambuci* somnum petentes, febribus dolorique capitis obnoxios observarunt Medici, & Bontius quoque *Satalorum* exhalatione *arborum*, incolas Javæ speciali synocho affici tradit.

22. *Toxicodendron* manuum amplexu calefacta, vaporem corpus petechiis instar Purpureæ, undique conspergentem, emittit. Tornator quidam Londinen-

dinensis, ante viginti circiter annos, ligna ex America præstantissima, quorum etiam in numero Toxicodendron erat, consecutus est, cujus exhalatio inter tornandum, in eo excitavit Ophthalmiam, cæcitatem & demum mortem.

23. Africani, resinam *Euphorbii* e frutice extracturi, latus vento oppositum, ut exhalationem inimicissimam evitent, inter laborandum, refugium semper occupant; *Nerium*, cum floribus suis svaveolentibus in cubili clauso quodam positum, morbos soporiferos sæpe letales inducere narrat Boerhavius. Sabeos quoque, svaveolentibus floribus variis indulgentes, lethargo plerosque vita defunctos observarunt Medici; quod autem de *Taxo* & letiferis ejusdem exhalationibus antiquiores prodidere, id omni caret veritate. Martin, *cadaver ceti* cujusdam, procella ad litus marinum pulsum, calore solis adeo intumuisse testatur, ut ruptum, fragorem bombardæ, fœtoremque, quo accolæ inflammatione oculorum correpti fuerunt, ediderit. *Ramazinus de morbis artificum* plurima enumerat, atque Fodicatores *cloacarum*, lippos & cæcutientes fœtidis evadere exhalationibus statuit.

24. Nidores *minerales* mortem momentaneam, non raro, accelerant; Metallurgi nidorem *Arsenici*, tanquam maxime letalem, jure respicientes, ex odore allii, dulcique hujus sapore in officinis illorum manifesto, cane pejus & angue fugiunt. Canes attrahentes fumum accensi *Sulphuris* peripneumoniæ succumbunt. Virum, cui lumen accensuro stipula sulphurata exhalationem sulphuris attrahere in consvetudinem venit, novi, qui, hujus effectus nescius, ex Phthisi pulmonum, spatio duorum annorum decurso, animam efflavit. Fodinæ *Falunensis* accolis Phthisin communiorem non esse, summam meretur attentionem; quemcunque vero eorum, morbo

hoc-

hocce infestatum, cursu citiori, quam aliorum incolas locorum, periisse, nos edocet experientia. Fumus a *plumbo*, in officinis Germaniæ argenteis calcinando exsurgens, Colicam Saturinam (vel Germ. *Hüttenkaze*) apud metallurgos, eum ex improviso attrahentes, expedit, qui morbus tanti est discriminis, ut ægrotos humi, tanquam lumbricos, serpere cogat. Qui Amstelodami in *Cerussa*, e plumbo præparanda, occupantur, vapore aceto saturni emisso, paucis annis, contracturam partium conseqvuntur; eadem fere de causa *figulorum* contracturam manuum, calcinatione plumbi oriundam, observavi. Quantum sanitas aurifabrorum auratiorumque atque fossorum Ungariæ, fumum *Hydrargyri* attrahendo, damni capiat, quantumque exhalationes *Antimonii* opifices infestent, scripta Medicorum testantur.

Sal nullas emittere exhalationes plurimi contendunt, interim tamen homines, in officinis laborantes Salinis, Scorbuticos, vapore illius attracto, evadere convincimur.

25. Dolia VINI aërem infectum continere vel inde constat, quod eadem, purgandi causa, introëuntes, fato momentaneo sæpissime fuerint defuncti.

Vapores *vini* in cellis fervescentis, aditu aëris interdicto, adeo perniciosæ evadunt indolis, ut naso iisdem tantummodo admoto, hominem in fauces mortis præcipitare valeant. *Panem* quoque e clibano calidissimum, in cella optime occlusa, ut refrigeretur, positum, vapores aërem maxime noxium efficientes, emissurum, confitetur Boerhave; & *Fungum*, cujus odore tantummodo attracto, homini ultimum parare fatum sibi cognitum affirmat. *Ædes*, tempore quodam, hospitibus destitutæ, nec non fornicata *templa*, totius septimanæ inter-

 vallo

vallo occlusæ, quorum sepulchra, mortuorum plena cadaverum, aërem æque abominandum continent sparguntque.

26. Ex allatis experimentis & exemplis multiplici, quam subit aër, corruptione perspecta, loca depressiora, in quibus aquæ affatim congregatæ, diuturna quiete stagnantes & putrefactæ effluvia evaporant nociva, plurimos habitantium valetudinarios evadere, haud difficile dijudicatu putaverim. Ruri iter facientes hac de re certiores fiunt, quando in quibusdam pagis, ad summum ætatis fastigium provectos, cum, in aliis, neminem canos capillos obtinere, animadvertimus. Observationes Regiæ Academiæ Scientiarum, quæ in *Actis Anno* 1750. *Holmiæ* editis, reperiuntur, de villa in Wermlandia sita, cujus incolarum, post hominum memoriam, plerique, florescente ætatis vere, diem obierunt, nullis unquam canescentibus, quantum nocumenti vitæ & valetudini nostræ aër adferat impurus, satis superque comprobant, nam ædes hujus villæ supra rupem subterrestrem, intra quam aqua retinetur putrescens, exstructæ sunt, quarum infima parietum fungis situque corrumpebantur, quo Phthisis pulmonum, mortis præco inevitabilis, febresque intermittentes & exacerbantes hospitantibus suboriuntur.

27. Anno 1754. mens. Octobr. & Novembr. in hac urbe, nebulosus non minus, quam spissus exstitit aër, quo ducenta circiter hominum in febrem Hemitritæam Upsaliæ inciderunt, unde hunc morbum *Febrem Upsaliensem* hodie nuncupamus; quicunque, vere & autumno, corpus vestibus haud bene munitum, aëri exponunt insalubri, febribus intermittentibus & exacerbantibus brevi infestantur. Quod vero febres intermittentes vehementiori quibus-

busdam in regionibus impetu, mitiorique in aliis, atque, in nonnullis, homines nunquam adfligant, ex diversitate aëris & locorum pendet.

28. SERENUS aër & purus quanti nostrum intersit, exemplo Eremitæ evidentissimo colligere licet, quem Boerhavius ad summum montis *Capitis bonæ Spei* fastigium, sedes suas fixisse, per totum vitæ spatium, optima usum valetudine, multoque longiorem, nempe tertiam ætatem hominum, quam depressam urbem habitantes, vitam traduxisse testatur.

29. Mos in Svecia nostra æque communis ac necessarius est, ut calor ignis, tempore brumali, ædibus includatur, quo evenit, ut rimæ fenestræ vel parietis, per quam aura frigida inspiratur, adsidentes, partem corporis, calore artificiali roridi, rigescere doloreque sensibili affectam persentiamus, eo quod pori aperti constringantur & tunica cellulosa continuo frigidi aëris influxu rigescat; hinc febricula cum Rheumatismo, quovis nycthemero rediens, oritur, quam partialem febrem, intermittentem vocamus; corpore autem simili causa undique afflicto, febris intermittens in scenam prodit.

30. VALETUDINARII mutationem aëris, maximo corporis dolore, persentiscere solent, & quidem Arthritici, Febricitantes, Hypochondriaci, Cicatricibus contaminati aliique ejusmodi incommodis perciti, quorum fibræ, aliæ sicco corroborantur aëre, aliæ humido magis relaxantur, quo, solidis corporis partibus, legitima æquilibrii trutina, remotis, sensationem, sub aëris varietate, patiuntur tristissimam.

Ex

Ex jam dictis, innumeros, quos in corpore nostro, effectus aër exerceat, & quantum commodi perfecta ejus in diæteticis cognitio nobis adferat, licet a quibusdam vilioris æstimetur pretii, quamque multa ejus adminiculo, & horrenda apud nos sese inopinato insinuent mala, facile perspectum judico. Verbo: valetudo optima & vita longior, aëre nituntur fundamento, quod comes exercitus nostri, proxime præterlapsis annis, in Pomeraniam missi, qui majorem ab exhalationibus pessimis, angustia castrorum, multitudine militum in diversoriis collectorum, situque depressioris terræ ortis, quam gladio adversariorum cladem accepit, non sine summa inquietudine, vel ego expertus sum. Febres intermittentes, exacerbantes, phlogisticæ, Dysenteriæ, Cachexiæ, Leuco-phlegmatiæ, Scorbuti, Ulcera cacoëtica & innumera ejusdem generis incommoda, aëri ortus suos impuro debent.

Felix itaque, cui sors aërem inter saluberrimum vivere concessit; *prudens*, qui, vere & autumno, optimis corpus suum cingit vestimentis; *mundus*, qui ab impuris sibi cavet scoriis, quod omnibus, panaceæ instar, maximopere commendatum volui.



C.

C.

SUS SCROFA,

QUEM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

JACOBUS LINDH,

Uplandus.

Upsaliæ 1759. *Decembr.* 24.

---

§. I.

Scientiam, conservationem sani corporis humani edocentem, vocamus Diætam. Pars ejus tradens esculenta, uti latissime patet, ita etjam utilissima est; hanc vero minus sufficienter tractatam, immo a Medicis, in methodo medendi sæpe neglectam esse vereor. Sicut enim plurimi morborum, caussam agnoscunt errorem in Diæta, ita Medici oleum & operam perdunt, ægro adhuc contra Diætam peccante, quoniam Dosis esculentorum, semper Dosin superat Medicamentorum. Ea inter, quæ plurimum postulant attentionis, merito referuntur *Pinguia*. Hæc ejus sunt indolis, ut nec nos, qui intra Zonam vivimus frigidam, & qui persæpe carnibus vescimur, nec illi, qui in calidioribus degunt terris, atque creberrimos cibos, a regno captant vegetabili, illis, in victu communi carere possimus. Corpus præterea nostrum ita constitutum est, ut vita vix persisteret, nisi a Deo Tela

cel-

cellulosa præditum esset. Creatoris providentia in eo quoque elucet, quod nusquam locorum desint pinguia. Nos utimur axungia porcina; in Europa Australi crescit Oliva; aliis locis Adeps Phocarum & Cetorum inservit; omnia præterea, quibus vescimur, oleosi quid porrigunt; oleum aquæ commixtum fit emulsio, & hoc illud essentiale est, quod vitam nostram sustentat, atque cibus minimam hujus olei copiam habens, est aqua & panis, quare pœnæ est genus, quod a Magistratu delinquentibus infligitur, eoque pollet rigore, ut si serio res agatur, vix ullus, spatio unius mensis, id sustinere possit, etjamsi corporis antea habita constitutio, heic aliquam admittat differentiam. Etenim copia gaudens pinguedinis, minus inde, qua vires vitæ debilitatur, ac macie antea attenuatus; ille enim majorem habet copiam adipis abundantis, quæ nunc consumitur. Fame vero assvefactus, minus vexatur quam ille, qui semper solitus est ventre cibis distento, onerari. Pinguedo proprie ad Diætam spectat, cum illa, quam in corpore gerimus humano, tum etjam, quæ ab animalibus vegetabilibusque colligi solet, & inter alimenta nostra frequentatur; illa huc referri potest, quatenus Diæta rite instituta obtinetur; hæc vero, quia in omni ciborum adhibetur genere, & ex ejus usu vel abusu status corporis & sanus & morbosus, magna ex parte pendet. Et hæc leviter, pro virili parte, pertractare in animum induxi.

§. II.

Omnia, quibus vescimur, peracto ventriculi intestinorumque officio, in massam sanguineam effunduntur, ubi colantur, ut leviora, per sudorem, lotium, aliasque excretiones abeant; alimentare vero nutritioni impenditur, nempe ad restaurandum id, quod vita destruxit laboriosa, vel etjam

ad

ad necessarias excretiones; quod tunc superest, aut violenter per excretiones expellitur, vel etjam in corpore corrumpitur, Febresque accendit, aut in Tela Cellulosa, ad futuros usus, colligitur. Corpus humanum, aut a gelatina, aut ab emulsione, sustentatur; in gelatinam degenerant Carnes solutæ; Vegetabilia vero emulsioni ansam præbent. Pingue, aqua solutum, lactescit; amygdala aliaque semina si prelo torqueantur, dant oleum, contusa vero cum aqua emulsionem constituunt; quare etjam lac, emulsio & Chylus fere sunt unum idemque, in multisque conveniunt circumstantiis. Oleum itaque sustentationi corporis maxime deservit; hocce vero aut regnum vegetabile, aut animale nobis suppeditant. Australes plurimum Oleis fruuntur expressis, quorum usus minus quidem apud nos vulgaris est; olea etenim nostra, ab animalibus potissimum desumimus. Hæc olea duplicis generis sunt, nempe Butyrum vel Pinguedo; illud ab emulsione vel lacte animalium præparatur, multumque a natura vegetabili in se habet, immo oleum vere vegetabile salutari potest. *Pinguedo* nihil aliud est, quam chylus supervacaneus, in naturæ collectus repositoriis, quando animalia plus capiunt alimenti, quam vita eorum laboriosa dispergit, duplicemque apud nos involvit considerationem, vel ut Sebum, vel ut Axungia. *Sebum* nobis præbent quadrupedia Ruminantia, quin & ordo Gallinarum in republica avium; apud illa coagulatur Sebum ab acido vel coagulo, cujus magna copia in ventriculo eorum tertio exstat; Gallinæ vero, tali gaudent, in eorum ventriculo musculoso, acido; quod lacti impositum, id peculiari coagulat modo. Sebum, axungia quidem citius, a viribus superatur vitæ, minus tamen in victu communi, quam in Oeconomia usurpatur. *Axungiam* præsertim ab ordine Anserum & Suibus colligimus; axun-

axungia enim ferarum minus gulæ nostræ arridet. Sus animal contemtissimum, quod censetur impurum, quod est in vita sordidum, quod sæpius alimentum capit ab iis, quæ ipsa abhorret natura; hoc, inquam, idem est animal, quod fere omnia nostra fercula palato reddit gratissima, & sine quo vix ulla cæna instrui potest; neque heic victum animalis magis respicere debemus, quam frumenti, qui stercoribus saginatur. Quoniam isto animali utimur ejusque lardo tam ad cibum, quam ad alios in Oeconomia usus, ipsius qualitatem propius considerare debemus, immo mores & Diætam, quæ ad Suum concurrunt conservationem, accurate perpendere. Hinc normæ deduci denique possunt Diæteticæ, & conservationi, & destructioni nostræ ansam præbituræ.

§. III.

Inter quadrupedia genus constituit SUS, quod ordini adscribitur Bestiarum; dentibus incisoriis enim in utraque gaudet maxilla, quorum medii sunt distantes; & laniarii non sunt solitarii, sed plures ex utroque latere. *Character* generis patet ex *Dentibus Primoribus* superioribus quatuor convergentibus; inferioribus vero patulis, & prominentibus; *Laniariis* ubique binis a se & reliquis spatio remotis; inferioribus solitariis *Pedibusque* ungulatis.

SPECIES generis apud Auctores quatuor numerantur. SCROFA, PORCUS, TAJACU, & BABYRUSSA, quorum prima tantum Species, ad nostrum pertinet forum, utpote una nostris culinis usui est, & *Scrofa dorso antice setoso, cauda pilosa* vocatur. *Faun. Svec.* 36. *Syst. Nat. edit.* 10. *pag.* 49.

A *Porco* distinguitur cauda pilosa nec nuda; a *Tajacu* cauda existente nec deficiente; a *Babyrussa*, quæ

quæ habet pilos mollissimos, & fere laneos, & dici nequit illam habere dorsum antice setosum; ut taceam, quod Babyrussæ dentes laniarii superiores e dorso maxillæ prodeant, non sicut in aliis animalibus, sed, modo prorsus peculiari, ossa & integumenta frontis perforant & instar cornuum promineant.

Varietates Scrofæ plurimæ sunt, ex quibus Auctores diversas constituerunt species, ut:

a) APER. Ab hoc sine dubio reliquæ varietates originem trahunt, etiamsi plurimi ex eodem, differentem sibi finxerint speciem, ut Rajus, *quod coloribus non variat, sed semper servat nigro-subcanescentem; quod rostrum multo productius, quod auriculæ breviores, rotundiores, nigræ, ut & cauda, & pedes; quod pilis vestiatur duum generum, aliis brevioribus, aliis longis, secus quam in domesticis.* Kramer. Austr. *quod setie profundius radicatæ, quodque lardi absentia integumentorum communium diversam efficit structuram:* Sed hæc omnia a loco & modo vivendi, proficisci pussunt; vitam enim degens sub dio, copiosioribus tegitur pilis; multum fodiens fortius sibi parat rostrum; magis se movens, minorem copiam lardi, majorem vero carnis, sibi conciliat.

b) SUS CHINENSIS. *Iter Vestr.* 62. *Scan.* 72. Multum quidem a cæteris distat, corpore fere nudo, instar canis nudi, & abdomine ad terram usque pendulo, specie tamen distingui non debet, quoniam reliquæ qualitates & ipsa anatomia eum cum cæteris ejusdem speciei esse, convincunt.

c) MONUNGULA *varietas* sæpe circa Upsaliam habitat, mihique latet, annon in aliis sit observata locis, in nullo alio a cæteris differt, exceptis ungulis, quæ instar equi, monungulæ sunt.

d) Colorum & Magnitudinis varietates ſunt in domeſticis fere innumeræ. *Color* hujus variat ex albo, luteo, nigro, rubro, & cinereo, nunc unicolores, nunc diſcolores. In auſtralibus majores ſunt, & Sues *Hiſpanici* dicti, magnitudinem vitulorum ſex menſium natorum, ſuperant.

DESCRIPTIO.

Hujus animalis deſcriptio fere difficillima eſt & vellus vix niſi in porcellis, natu minimis, deſcribi poteſt. *Caput* oblongum, declinatum, deſinens in proboſcidem, cum ſulco oculis verſus proboſcidem utrinque ducto. *Auriculæ* ovatæ, acuminatæ, integræ, lateribus ſeminudæ, marginibus barbatis, intus rugis ſæpius quaternis profundis. *Oculi* parvi, minus prominentes: *Pupilla* atro-cærulea, orbiculari, dilatabili; *Iris* obſcure cinerea. *Membrana* nictitans ſubgriſea. *Palpebra ſuperior* ciliata; inferior mutica *Supercilia* longis pilis ornata. *Proboſcis* ſenſim attenuata, oblonga, pilis breviſſimis tecta: *Apice* truncato, cordato, ſubcartilagineo, magine prominulo, nudo, lævi, punctis excavato, naribus perforato. *Nares* rotundæ, parvæ reſpectu proboſcidis. *Labia* proboſcide breviora, lævia, ſuperius ad dentes laniarios inflexa, verſus baſin rugoſam. *Labium inferius* brevius, acutius. *Vibriſſæ* nullæ. *Dentes molares ſuperiores* ſex: quorum tres interiores obtuſi, tres vero exteriores cuneati, ſubtrilobi. *Inferiores* quini; duobus molaribus interioribus; tribus cuneiformibus, ſubtrilobis. *Dentes laniarii Superiores* ſolitarii, breviores; *inferiores bini* remoti a ſe & reliquis: exteriore majore, elongato, ſæpe extra labium prominens, recurvus, ſubtriangularis. *Primores ſuperiores* quatuor, breviores: intermediis diſtantibus *Inferiores* magis prominentes octo: lateralibus minoribus. *Verrucæ* nullæ præter unicam ſub gula, ſetis quinque longioribus

ribus rigidioribus instructa. *Collum* crassum compressum, dorso magis nutans, ad duas vel tres pollices depressum. *Truncus* dorso rotundatus. *Dorsum* & *Collum* supra setis rigidioribus, longioribus, erectis confertis subfastigiatis subjubatum. *Corpus* reliquum vestitum pilis rigidiusculis, ad posteriora versis, at vero sub collo, a jugulo ad mentum, antrorsum reversis. *Cauda* ad genua usque pendula, saepius oblique curvata versus alterum latus, villis tecta. *Mammae* decem, abdominales, saepe etjam duae papillae spuriae subjugulares. *Pedes* breviores, pilis tenuioribus vestiti, biungulati, & postice *ungulis succenturiatis*. *Digiti* 2 anteriores longiores, postice connexi, 2 posteriores breviores, interius annexi anterioribus. *Suturae* quintuplices sunt: *a*) *Dorsalis* longitudinalis a capite ad caudam. *b*) *Abdominalis* longitudinalis a jugulo ad regionem pubis. *c*) *Inguinalis* utrinque extrorsum arcuata, ab umbilico ad femora. *d*) *Pedum anticorum* postice a cubito ad ungulam succenturiatam exteriorem. *e*) *Pedum posticorum*, postice a genu ad ungulam succenturiatam exteriorem.

§. IV.
DIAETA.

VICTUS hujus animalis admiratione dignus est, a rebus ejusmodi enim escam plerumque petit, quae ab aliis quadrupedibus contemtae sunt, immo eousque procedit, ut Stercora consumat humana, quae tamen, mulcta veluti imposita, vetita sunt, ne ab aliis attingantur quadrupedibus; quare etjam, hoc adeo in despectum venit, ut semper a nobilioribus, salva reverentia nominetur; Pernae vero etjamsi sint partes hujus animalis, absque reverentia, tamen a nobilioribus, & politioribus comeduntur, adeoque in his morum calamitas. Ast vero, etsi Sus aliorum vescatur excretis & immundis, cibos ta-

tamen magis, quam alia animantia, ſeligit; plures enim Plantas, præ cæteris animalibus Phytophagis, reſpuit, quod ſatis a Pane Sveco conſtat. Foliis veſcitur plerisque graminum; Herbasque eligit ſucculentiſſimas. Minime vero contentus iis, quæ ſupra terram creſcunt, culinam ſuam rebus, terra abſconditis, reparare cogitur; nec omnes Radices, ſed tantum ſucculentas & maxime ſe multiplicantes, ſectatur. Præcipue Radicibus Scorzoneræ, Tragopogonis, Leontodontis, Filipendulæ, Stachyos paluſtris & Cumini delectatur. In Veſtro-Gothia, Scania & Smolandia, ubi Scorzonera in pratis creſcit, adeo a Suibus effodiuntur prata, ut inde ſtatim concludere liceat Scorponeram ibi habitaſſe; idem obtinet etjam apud nos, ubi Filipendula, in pratis argilloſis, frequens eſt, quæ ſemper a Suibus infeſtantur. Videmus Sues, per integram diem, agros effodere, nobisque inde magnum in Oeconomia pollicemur commodum; quippe perſuaſum habemus, illos, radices extirpando Tritici repentis, agros bene purgare. Sed falſo; Sues enim delicatiori gaudent gula, quam ut tam tenui paſcerentur cibo; ejus vero loco, Radices ibi reperiunt Stachyos paluſtris; arva ſunt pulverulenta, nec multum laboris illis opus eſt, ad victum ibi acquirendum. Sæpe etjam denſiſſima ſteriliſſimaque Pineta diligenter fodiunt, ubi terra frondibus aceroſis adeo tecta eſt, ut ne herbam quandam viridem admittant, & miremur forſan quid illis in tali occurrat loco, ubi nihil præter duras radices obſervamus arborum, quibus minime delectantur; ibidem vero *Tubera* effodiunt occulta. Cadaveribus quoque & inteſtinis veſcuntur animalium; nec Lumbricos ſpernunt, ab ipſos deprehenſos; atque ita animalia ſunt vere polyphaga. In deliciis vero eorum habentur fructus cum artificiales, tum naturales; nomine naturalium inſigniuntur varia frumen-

mentorum genera: Nuces, Glandes, Poma, Pyra, Baccæ, Rapæ. Fructus artificiales, ſunt panis aliaque farinacea, quibus, loco fructuum naturalium, ſaginantur. Frumentis ut parcatur, ſuccedaneum victui eorum, panis a cortice Pini confectus ſubminiſtrat; quo ipſi frequenter apud Dalekarlos ſaginari ſolent. Quisquilias quoque varias, & rejectanea ſucculenta, ab aliis neglecta animalibus, conſumit ſus. Quando *Fagus* in Provinciis Patriæ auſtralibus fructum fert, quod quidem quotannis non fit, at copia tamen majore, tunc Sues ex adjacentibus, tempore autumnali, illuc adiguntur; reducuntur vero circa brumam, adeo pinguedine diffluentes, ac antea macie confecti erant; lardum inde fagineum, inter coquendum fere liqueſcens, juſculis gratiorem ſaporem reddendo, conciliant. *Glandibus* nutriti *Quercinis* firmius, & frumentis adhuc multo dulcius, adipiſcuntur lardum. In inſula St. Thomæ, aliisque Indiæ locis, Sues fecibus ſaginantur *Sacchari*, unde carnes teneras opiparas, inſtar caponum, acquirunt. Romani olim illos *Caricis* ſaginabant, carnes lautiſſimas reddentibus; at inprimis hepar, magni a Caricis cenſebatur. Viliſſimum vero accipiunt lardum, qui ad littora Conchis & Piſcibus aluntur.

MOTUS. Hoc animal omnium lentiſſimum eſt, niſi concitetur; incedit ideoque tardius, atque eſt ſegne, & ſatiatum lubens quieſcit.

SOMNUS. Inter reliqua animantium ſomno ſingulare eſt; molliter cubat, lectoque gaudens leni cum ipſis aulicis in dormiendo, ad meridiem usque, certat. Bene quidem a diuturno & calido aluntur lecto, ſed debiles evadunt. Inſtante tempeſtate ſtramina ad cubilia ſternenda congerunt, ut in illis leniter & tepide quieſcant, quare etjam in ſilvis domicilium ad dejectarum arbo-

 rum

rum radices eligunt, umbraculum & ſolum habituri mollius.

AER. Etjamſi apud nos graves ſuſtineant hyemes, minores tamen apud nos fiunt, quam in auſtralibus, niſi alimentum calorem reſarciat; tempore verno videmus, quanta cupiditate, apricitatem quærant, adeo ut cibum, hanc ob rem ſæpe negligant, & e contrario autumno & hieme quantum vexentur aëris injuriis, dum ejulant, inquieti currunt, geſtantes ſtramenta, ut inde præſagire poſſimus inſtantes tempeſtates.

EXCRETA. In venerem ſegnes, tardi, tenaces, laxoque pene. Femina fœtifera, plures ſæpe parit porcellos, quam alia mammalia, quem in finem pluribus etjam prædita eſt mammis.

AFFECTUS. Minus hiſce moventur Beſtiæ, quare illos ſilentio præterire volo.

§. V.

MORES. Sicut hoc animal ſingularem eligit victum, ſic mores quoque habet ſingulares. Cibum maxima capit aviditate, eundemque optime maſticat, deinde ſalivam melius ingerendis commiſcet, quod perneceſſarium eſt illis, qui bene nutriri cupiunt. Somno tranquillo ſtratoque leni & calido delectatur. Eſt quoque lente feſtinans, tardum, paſſus quaſi numeratos currit, nec facile terretur, potiſſimum cicur; ſibi invicem quoque opem ferre ſemper conantur, adeo, ut ſi unum hæreat in ſepe, undique in anxie clamantis auxilium magnus fiat accurſus. Irritatis periculoſum eſt obviam venire, exempla enim plurima exſtant, quod in canem quendam exacerbati, circulo illum incluſerint, & mordendo trucidaverint. Pollent eximio olfactu, cujus ope eſcam & radices, profundius ter-

terra abſconditas, inveſtigare poſſunt. Ventorum injuriæ præſagus eſt; unde fit, ut, imminente tempeſtate, magno cum ejulatu, ſtramenta ad cubilia ſternenda congerat. Fertur etjam ſtupidiſſimum eſſe omnium animalium, unde proverbium: pinguis Minerva, hoc eſt, minus ingenioſa; Nec facile obſervamus illos invicem ludere; quod tamen pleraque animantia juniora faciunt; ſed omni cura ad victum comparandum trahuntur. Nec aliis, quam ſucculentis veſcitur, unde Chylus copioſus, & bene nutriens conciliatur. Ea præ cæteris gaudet facultate, ut proboſcide fodiat. Aliud non datur animal, quod ejusmodi profundos ſulcos exarat. Id nempe peculiari peragit inſtrumento a Creatore ſibi conceſſo, inque cartilaginoſo conſiſtente proboſcidis orbiculo, qui elevatur & rigeſcit ope duorum muſculorum, a margine inferiori oſſis Zygomatici orientium, atque in duos validos tendines, orbiculo huic affixos deſinentium. Horum inviſa colonis ut cohibeatur pratorum effoſſio, agricolæ & quidem lege obſtricti ſunt, roſtrum eorum quotannis annulo munire ferreo, ſive ſubula roſtrum perforare, eidemque breve filum ferreum intrudere, illudque ita adtorquere, ut roſtrum vi hujus ſetacei ſemper doleat, & illi a foſſione ſe abſtineant; quæ quidem ſingularis eſt operatio, & ſub horrendis ſuſcipitur clamoribus. In Itin. Veſtrogoth. modus minime ſpernendus communicatur, ſemel roſtrum ita caſtrare, ut nunquam poſtea fodiant, quod fit, ſi tendines dictæ proboſcidis abſcinduntur. Celebre omnino inventum, & facillime in porcellis exercendum. Pollicari ſpatio ab extremo roſtri, ſcalpello abſcindi poſſunt tendines; ſi vero proprius abſcindantur facile cartilago naſalis lævi poteſt. Hoc modo immunes erunt agricolæ ab eorum foſſione, neque opus habent, quovis vere, ſtrepitum & ejulationem eorum, aures fere frangentem, exaudire.

Huic tamen, ut in multis aliis, invento, repugnat intempestiva vulgi commiseratio.

§. VI.

MOBIS variis, pinguedinis caussa, vexatur hoc quadrupes; iisdem fere pinguedine abundantes homines subjecti sunt, quare etjam paucis illos attingere volo.

SCABIES. Præpingues variis præ aliis vexantur cutis exanthematibus; idem in suibus evenit; apud nos plerumque, scabie laborant homines fervente æstate, quæ sponte versus hyemem cessat; Australiores & calidi orbis populi scabie, præ septentrionalibus, magis laborant. Valde periculosum, immo summe noxium est, lardo Suum, scabie infectorum, vesci; exemplum enim habemus in vidua pauperrima, quæ cum filiis suis Scrofam, scabie confectam, quam mactaverant, esitabat, unde omnes in lepram inciderunt.

PEDICULI & scabies sæpius comitantur. Infantes succulentos plerumque infestant pediculi, siccam vero fugiunt senectutem. His morbis medentur agricolæ, vel ungvento Mercuriali, & decocto Ledi & Lycopodii vel etjam has herbas in Suum ponunt cubilibus.

SCROFULÆ dicuntur medicis, dum glandulæ fiunt infarctæ, nomenque ab hoc commodarunt animali. Generantur in eorum lardo tubercula instar lendium, præsertim quando farinosis inclusi saginantur. Quid vulgarius est in gulosis pueris, qui plus sumunt alimenti, quam ad corporis requiritur sustentationem, quam quod glandulæ colli intumescant & fiant infarctæ? qui morbus difficulter sine motu sanatur, atque potissimum se exserit, si fructus devorent crudos, atque, autumno & hie-

hieme, inclusi teneantur pueri. Adcurandum Scrofulas suum, antimonio crudo utuntur rustici.

GRANULUM palati sive Svet. *oret*, suum morbus est, se prodens tuberculo ad radicem linguæ enato, unde difficultas edendi oritur; qui morbus adhuc non satis perspectus est Mulomedicis; contra eum vulgo datur Triglochin Juniperi, at quo successu nescio.

§. VII.

Quamplurima prostant e Sue in culinis præparata, unde *Plinius* in his: *innumeræ fere ganeæ materies.* Horum præcipue sunt *Pernæ*, vel *Petasones*, quæ etjam a nobilioribus in deliciis habentur; illas salsas, fumo induratas & coctas in exordio comedimus cænæ, tum quia potenter alunt & latrantem domant stomachum, tum ad excitandam orexin; harum optimæ censentur Hispanicæ, Westphalicæ, & Lubecenses. Rustici apud nos, instante vere, suis vescuntur Petasonibus crudis cum piperis pulvere, fumo & sole induratis; quæ quidem vehementius alunt, sed motum & robusta postulant intestina. Mos etjam illis est lardum dissectum in cortina assare, qui cibus est solidus operariis, sedentariis vero admodum noxius, si vero ab hoc cibo mox tenuis potus ingurgitetur, Soda frequentissime accenditur, nisi labor ingens, & validus ventriculus huic obstiterint malo.

CINCIPITIA *Suilla* fumo indurata minime a laboriosis spernenda sunt, vel etjam recentia inter trunculos consumta, dum pedes & caput coquuntur & denique salsagine præparantur, quæ solida nutriunt & minus incommodi sua pariunt pinguedine.

Ferculum nobis quoque paramus a *Costis*, quæ carne abrasa, veru vel craticula assantur, vitamque exigunt laboriosam, pinguedo enim combusta difficillime resolvitur.

BOTULI quoque multum valent apud agricolas, ut majore pollentes pinguedinis copia præ alio farcimine.

TOMACULA a carne eorum parata svavissima sunt, quorum Boloniensia plurimi æstimantur, secundum obtinent Lubecensia locum, quæ a delicatioribus minime respuuntur. Immo vix Tomacula ab aliis conficiuntur quadrupedibus, nisi a lardo grata reddantur.

SUMINA, quæ tanti fuerunt apud Romanos, nostro ævo obsoleverunt : ibi enim nulla cæna sine sumine adornari potuit. Sumen vero fuit abdomen Scrofæ mammis abundans, lacte turgidis, quod exscindebatur, vel paulo ante, vel etjam statim post partum ; hoc assatum, ferculum erat illis præstantissimum. Tanta copia apud Romanos consumebatur sumen, ut Imperator Severus, censoria lege prohibere necesse habuerit, suminatam suem non esse occidendam, ne hæc animalia Romæ penitus interirent ac deficerent.

VULVÆ Romanis itidem maximopere perplacuere, unde, an in ulla re major veterum fuerit insania, vix dixero; erat Vulva triplex: EJECTITIA, PORCARIA & STERILIS.

EJECTITIA vulva suis gravidæ, a Scrofa abortum passa sumebatur & abortus violentia provocabatur. Ergo *Plutarchus* de *Esu Carnium*. *Alii*, inquit, *uberibus suum fœtarum instante partu insiliunt & calcant, ut sangvinem & lac, & tabem fœtus simul inter-*

interfecti inter matris dolores eximentes, proh Jupiter, & maxime inflatam animalis partem vorent.

PORCARIA vulva uno die post partum excisa, quam optimam haberent primiparæ.

VULVA STERILIS Suis, quæ nunquam porcellos enixa fuit; nonnulli putant Scrofas fuisse castratas, hoc est, ut excideretur clitoris; sed sues clitoride carent. Hæ omnes tantarum fuerunt deliciarum, ut Poëta Horatius cecinerit:

- - - - *cum sit obeso*
Nil melius turdo; nil vulva pulchrius ampla.

§. VIII.

Paucis ex hoc animali in Medicina utimur, quorum præcipua sunt.

DENTES APRI aut Suis domestici eandem habent qualitatem & vim, atque perinde est utrum horum sumantur; Pulveres absorbentes interdum ingrediuntur.

AXUNGIA *communis* nihil est aliud, quam axungia suis. In officinis, complures habemus axungias, sed sufficeret, si hæc sola adesset, quæ recens, minime vero rancida, esse debet, nisi scopus sit calefaciendi & penetrandi. In plerisque ungventis, pro basi axungia opus est, ad emolliendum, & faciendum ut immixtum penetret medicamentum.

LAC *suis* medicina est præstans in Cophosi & Tinnitu aurium, quod plurima convincunt vulgi exempla, qui inumeris fere usi medicamentis, tandem lacte suis sanati evaserunt.

SETÆ

SETÆ in ſuffimigiis excitant hyſtericas.

STERCUS *Suillum*, ſive Succerda, officinale quidem non eſt; merito tamen medicina heroica ſalutari poteſt, pauperibus ad repellendum commendanda, præſertim ad fluxus ſiſtendum ſangvineos. Talis ſuccerda recentiſſima vel ab animali etiamnum calida & fumans, naribus appoſita, hæmorrhagiam ſiſtit narium, dum alia fallunt remedia, quod fit repellendo.

In Dyſenteria eſt ſuccerda ad Drachmæ pondus aſſumta, utut nauſeoſa, & abominabilis medicina, tamen præſens; ergo pauperibus porrigenda, quorum opes pretioſa diſſvadent medicamenta, quique tali remedio curari multo malunt, quam vita privari.

DIAPHRAGMATE utuntur agricolæ, mirabili cum eventu, emplaſtri loco in fracturas & contuſiones; aërem excludit, vulnera emollit & dolores mitigat.

§. IX.

Permulta eſſent, fateor dicenda; de ſuum uſu Oeconomico, at ſiquidem in alio foro pertractantur, heic illa miſſa faciam. Interim tamen, quoniam moris eſt apud Materiæ medicæ ſcriptores ſimplicium ſuorum culturam & uſum Oeconomicum adtingere, pauca hac de re momenta adducam.

Uſus, quem in Oeconomia naturæ præſtant hæc animalia, in eo præcipue conſiſtit, quod illi eſcam quærendo, terram effodiant, pulverem mollem reddant, atque ſic anſam præbeant aliis plantis, ſemina ſua in talem excultam deponendi terram, unde facilius creſcunt. Sine dubio etiam eandem ob cauſſam Tubera ad radices depoſuit

Crea-

Creator arborum, ubi terra frondibus acerosis tecta, disseminationi plantarum vix locum relinquit, heic ut sua fossione terram exarent, illis imposuit natura, inque mercedem laboris, cibum illis ex tuberibus paravit. Omnes herbæ suis infestantur ab hostibus, vel insectis vel aliis animalibus, quæ illos destruent, ne unum genus supra modum, propagetur & alia suo vigore priventur; suum vero dominio ipsas radices succulentas, & plurimum se multiplicantes, natura subjecit. Alias propterea commendantur, quod maxima anni parte, ad minimum, quamdiu terra non sit gelu indurata, se ipsos sustentant, scilicet animalia sunt polyphaga, & non solum graminibus, sed etiam radicibus variisque quisquiliis atque rejectaneis succulentis nutriri possunt; unde pauperes agricolæ, aliis destituti jumentis, sues sæpe alunt. Molestia tamen circa eorum culturam occurrit, quod ii radices suas indagando, fertilissima corrumpant prata; deinde quod sepes portasque sepimentorum violenter perfringant, adeo ut rustici, eorum caussa, agros suos fortiore includere sepimento cogantur; præterea sunt immundi, fœtentes atque inquinantes, quare in urbibus & areis odiosi. Catesbæus narrat colonias collocaturos in America septentrionali, sues sibi acquirere coactos esse, qui Crotalos devorent & exstirpent; scitu quoque dignum esset, annon sues apud nos devorent serpentes, vel ab illis lædantur? mihi sane nullum hujus rei constat exemplum. Præter numerata, permagnas nobis in Oeconomia utilitates, adferunt. Nonnulli gentes illos ad Boletum cervinum investigandum instruunt. E setis conficiuntur varia genera scoparum, ad purgandum caput, vestes & ædificia. Anatomici, ope setarum, in foramina & minimos canales inquirunt; Sutores illis pro arista filorum

care-

carere nequeunt. Dentibus utuntur deauratores ad lævigandum deaurata.

§. X.

Macie laborantes ut corpus athleticum acquirant, Diætam, ſuibus ſimilem, neceſſario ſervent. Omnium primo ſuis modo, nullis aliis cibis ac ſucculentis fruantur; ſucculenta enim potenter alunt, arida vero exſiccant. Nunquam illos obeſos evadere obſervamus, qui plurimum cibo duro & aliis ſalſamentis ſuſtentantur, a rebus enim ejusmodo chylus laudabilis parari nequit, oleum enim nutriens partim exſiccatum eſt, partim a ſale conſumtum. Contra autem, talia a quibus emulſio elici poteſt, ea pinguedinem accelerant, longa enim non egent præparatione, quin in Chylum abeant. Optime vero, & citiſſime pingvedinem accelerant dulcia & ſaccharata, quorum præcipua ſunt, Caricæ, Paſſulæ, Uvæ, Amygdala, Saccharum, & quæ plura ſunt. Pauperes in Europa auſtrali ad cuſtodiam vindemiarum delecti, Uvis & Caricis, brevi tempore, pingvedine abundant. Denique requiritur, ut ſuis modo cupienter cibus capiatur, & bene manducetur, ut ſaliva cibo rite miſceatur, minime vero juſto celerius & ſemimanſus deglutiri debet; proverbium eſt apud Arabes, quod illi, qui cibum minus manducatum citius deglutiunt, animam propriam odio habeant: panis diutius manducatus, in Chylum fere tranſit. Somnus ſufficientiſſimus eſt, quo copioſius enim homo dormit, eo minus diſperguntur vires vitæ, hinc minor copia Chyli ad partium conſumitur nutritionem, conſequenter plus pinguedinis in naturæ colligitur repoſitoriis; accedit, quod adeps optime inter dormiendum ſecernitur; nimium lucubrantes vix pinguedine gaudet, etiamſi plurimum ſumant alimenti. Omnis labor relegandus eſt,

eſt, labor enim diſpergit, quidquid a victu fueris lucratus; ut taceam pinguedinem, quæ ſudore nimio amittitur; ruſtici noſtri laborioſi, & operarii, abdomen prolixum non ferunt. Curæ, ſollicitudines, anxietates & triſtitiæ omnino abſint. Ut & nimia venus, maxime vires vitæ debilitans. Verbo, quicunque emaciatum gerunt corpus & idem in euſarcum transformare geſtunt, ex Suis Diæta facile percipiant natura docente, inſtruere ſuam. Sit cibus ſucculentus, maſticatio ingerendorum optima; motus parcus; ſomnus protractus; venus tarda; locus calidus; curæ nullæ.

§. XI.

Modica Pinguedo ad noſtram ſuſtentationem quam maxime neceſſaria & utilis eſt; adeo ut infelix cenſeatur, qui macie torquetur. Fibras molles reddit; eorum cohibet frictionem; interſtitia muſculorum implet; cutem undique æqualiter extendit; faciem pulchram efficit; aſperitates in maſſa ſangvinea involvit; pleraque viſcera ſuſtinet; motus faciles conciliat; viſcerum concretionem impedit; quare etiam pingues vulgo ſunt læti & hilares, dum e contrario Macres, plerumque ſunt triſtes & melancholici, vultum præ ſe ferunt torvum, pallidum & quaſi minantem; integumenta rugata pendent; oſſa inſtar collium prominent; articuli crepant; & ad Phthiſin inclinant. Immodica & abundans pinguedo minime ſalubris eſt; inde enim comprimuntur venæ; circulatio ſanguinis inhibetur; reſpiratio difficilior redditur, nimius enim adeps expanſionem prohibet diaphragmatis & pulmonum; inhabiles ſunt atque impatientes laborum; variis cutis exanthematibus ſubjecti ſunt; infantes pingues gravioribus infeſtantur variolis quam macilenti; a pinguedine cohibetur circulatio, morbis ſoporoſis minantur; *Athenæus* mentionem facit de Dio-

Dionysio, siculorum Tyranno, maxime ita obeso, ut non excitaretur nisi acubus, quas longitudine diversas sibi in hunc usum paraverat. N. D. Praeses juvenem vidit Amstelodami immensae crassitudinis atque inde adeo somnolentum, ut illum saepe somnus invaderet vel inter caenandum. Vexantur horripilationibus, instante tempestate; urente hieme, frigore rigescunt; ac fervente aestate, sudore diffluunt; caveant sibi a violentia frigoris, facile enim pinguedo rigescere potest, unde multi mortem sibi adsciverunt; nec minus periculosum est illis, primum nimis sudare ac deinde statim refrigerari; plus virium, prae macilentis in febribus amittunt, citiusque pereunt.

§. XII.

Pinguia in solidis sunt emollientia, & obtundentia in fluidis, dulcibus commisceri possunt, qualitates contrariae sunt Stiptica & Amara, quare frustra medicinam a medicamentis hujus qualitatis petit, qui simul pinguibus vescitur. Pingvia & imprimis lardum omnium lentissime transpirant, quare etjam Sanctorius in sua statica, carnem agninam Lardo opponit, ut duo summe contraria, illa quatenus citissime, hoc vero, quatenus tardissime per transpirationem eliminatur. Haec ratio, haec norma est, ad quam Diaetam dirigere debemus, atque maxime scitu necessaria, quatenus inde consequens sanitas corporis nobis cordi fuerit. Vulgo, esus lardi, sine discrimine, in omnibus morbis, ab iis, qui veram ejus qualitatem ignorant prohibetur, sed in aliis nocet, in aliis minus parit periculi. Subest vero ratio in Febribus, Scabie & Vulneribus, Ulceribus cachoëticis, corporibus Gangraena laborantibus, cur proscribatur lardum. In febribus Exanthematicis, Phlogisticis & Criticis, angue & cane pejus fugiendum, adeo ut si quis a febribus inter-

intermittentibus, mediante medicina ex amaris & corroborantibus petita, convaluerit, & vescatur lardo, nihil est, quod citius febrem provocat recidivam. Quare, cum circumforanei usum corticis chinæ, in opprobrium Medicorum, primum introducebant, svadebant Medici a cortice chinæ sanatis, ut capita Suum fumo indurata comederent, indequo constaret, an febris penitus eradicata esset, vel tantum suspensa, sed omnes in morbum reciderunt, & Medici nacti occasionem, divinam cavillandi medicinam, quæ suspenderet, at non solveret morbum. Unusquisque Chirurgus, vulnera curans, statim percipit, quando æger pastus fuerit in cibo, lardo concocto, quod vulnus non gignat Pus album, leve, mite, dulce & chylosum, sed Saniem acrem, viridem, rodentem, fœtentem, & malignam. Vulnus enim puro chyloso ali debet, si fibrarum embryones in firmam evanescant carnem. In scabie, quæ constat totidem ulcusculis, idem accidit, ac in totidem fonticulis, materia fit acris & æger perinde deturbatur. Pari ratione etjam interdicitur quieti & otio deditis. Quoniam lardum firmissimum subministrat alimentum, laboriosissimis ergo saluberrimum est, dum e contrario victus tenuis a jusculis, oleribus, similibusque paratus, illis adeo insufficiens est, ut si talibus tantummodo uterentur, labori penitus succumberent. Quare etjam hujus victus rusticis, bajulis, militibus, nautis, itinera longiora facturis, omnibusque aliis labore occupatis intensissimo, commendandus est. Veterum Athletæ, qui robustissimis corporis instruerentur viribus, lardo olim alebantur, validissimam ipsis præbituro nutritionem. Hinc etiam venit, quod lardum, constans comparet alimentum. Qui fructibus sustinentur horeis, ut custodes vinearum in australibus, brevi quidem pinguescunt, sed abit pinguedo ut venit: hine sæpe in-

tra ſpatium unius menſis, eadem laborant macie, ac antea: quidquid enim celeriter ſubigitur, citius quoque tranſit. Lardum ſalſum, ſole & fumo induratum ac rancidum, gravius ſuccumbit viribus vitæ, conſequenter pernicioſius otioſis, ſanius vero laborioſiſſimis reddit.

Natura quæ deſtinavit hominem ad laborem ſicut volucres ad volandum, dedit ei coquum culinæ parem, ſive guſtum ejus neceſſitati adæquavit; illa inquam, Natura effecit, ut ſvavitas lardi eum ad hunc provocet victum. Quomodo olera & piſa &c. fauces noſtras absque lardo mulcerent, præſertim apud nos, qui ſub Arctico polo degimus? Cur igitur Iſraëlitis in Vet. Teſt. hoc ut impurum interdictum erat? Hæc pauca mihi, qua Phyſico, momenta Diætam tangentia adferre liceat, minime vero ut in caſtra irrumperem Theologorum. In calidioribus facilius corrumpitur, ranceſcit, febresque accendit, quare fit, ut harum incolæ, præſertim ſexus ſequior, minus ſe moveant, ac præterea Iſraëlitæ ſubjecti erant morbo ſuo endemio Lepra, ubi maxime noxium erat. Facillime per lardum propagatur contagium, cujus crebriora in hiſtoria medica exſtant exempla, quod nefarii veſpillones, graſſante peſte, lardum ori agonizantium appoſuerint, ut ejus ope, quem vellent contagio afficerent. Eſui pinguium, imprimis aſinorum & murium majorum, adſcribitur Elephantiaſis. In Rheumatiſmo aliisque doloribus oſteocopis, lardum recens aliaque pinguia minime rejicienda ſunt. Oleoſa relaxant fibras, & ſunt expectorantia, quare etiam cantores in Europa auſtrali, multum olei aſſumunt, ſed perinde Hernias incurrunt. Olea rancida interne aſſumta veneni naturam induunt. Externe vero recentibus incidendo præcellunt. Principalis eorum uſus externus emolliendo & maturando abſolvitur,

vitur, tranſpirationi enim obicem ponunt, poros obturando. Exanthemata extinguunt, adeoque utilia eſſent externe in Scabie, ſed anceps medicina eſt, ſi enim animalculum præſentiam pinguedinis ſentit, profundius penetrat, atque citius quam ut alterum inſequi poſſit, at hoc modo minimus acarus Goliathum quemdam interimere poteſt, vel etiam horrenda excitare Symptomata; quare vitandam Charybdin exiſtimo, ne in Scyllam incidamus. Tumori Cyſtico ſi axungia applicetur, brevi magnum accipit incrementum. Caries oſſium pinguibus augetur. Contra ictum ſerpentum, mirabili cum ſucceſſu, adhiberi poteſt oleum & interne & externe. In dyſenteria necari poſſunt acari Clysmatibus oleoſis; quin & lumbrici apud infantes, oleo ſumto. Obſervandum tamen eſt, quando olea interne ſumuntur, ſtatim fruſtum ſacchari accipi deberi, ne Nauſea exitetur. Sic quoque loco aliorum Emeticorum, feliciter oleum uſurpatur cum aqua & penna.



* * * * * * * * *

INDEX DISSERTATIONUM.

Tom. I. Dissert. 1 - 18.
II. - - 19 - 30.
III. - - 31 - 50.
IV. - - 51 - 75.
V. - - 76 - 100.

BOTANICÆ.

Monographæ.

35. Spigelia.
21. Ophiorhiza.
23. Senega.
65. Cynomorium.
40. Rheum.
35. Euphorbia.
8. Passiflora.
1. Betula.
2. Ficus.
9. Anandria.
10. Acrosticum.
26. Splachnum.
81. Buxbaumia.
3. Peloria.

Floræ.

67. Flora Alpina.
78. Flora Danica.
- - Belgica.
55. - - Anglica.
70. - - Monspeliensis.
66. - - Palæstina.
95. - - Capensis.
99. - - Jamaicensis.
56. - - Amboinensis.

Descriptiones.

62. Centuria 1.
69. Centuria 2.
96. Pugill. Jamaic.
29. Pl. camtschatc.

Varia.

54. Stationes plantar.
24. Gemmatio arborum.
46. Ver-

46. Vernatio arborum.
63. Calendarium Floræ.
12. Sponſal. plant.
64. Somnus plant.
27. Muſcor. ſemina.
63. Metamorph. plant.
83. Transmut. frument.
32. Plantæ hybridæ.

* * *

13. Gen. pl. nova.
31. Gen. pl. alia.
6. Burſerianæ plant.
48. Demonſtrat. plant.
49. Herbat. Upſalienſ.
98. Nomenclat. plant.

* * *

47. Incrementa Botan.
91. Auctores Botanici.

LITHOLOGICÆ.

22. Calculi generatio.
15. Cryſtallorum generat.
4. Corallia baltica.

ZOOLOGICÆ.

Monographiæ.

53. Canis familiaris.
100. Sus Scrofa.
59. Mus Porcellus.
57. Cervus Tarandus.
58. Ovis Aries.
74. Phalæna Bombyx.
19. Tænia.
39. Noctiluca marina.

Deſcriptiones.

11. Muſeum Principis.
5. Amph. Gyllenborg.
16. Surinamenſ. Grill.
61. Chinenſ. Lagerſtröm.

Variæ.

41. Cui bono?
18. Curioſitas naturalis.
Politia Naturæ.
20. Oeconomia Naturæ.
80. Natura Pelagi.
94. Animalia compoſita.
75. Migrationes Avium.
25. Pan Svecicus.
89. Pandora Inſectorum.
43. Hoſpita Inſectorum.
45. Noxa Inſectorum.
44. Miracula Inſector.

ME-

MEDICÆ.

28. Mat. med. Animal.
26. Mat. med. Lapidum.
51. Officinales plantæ.
52. Cenſura pl. Officin.
14. Vires plantarum.
30. Sapores plantarum.
38. Odores plantarum.
86. Graveolent. Medic.
72. Canadenſia ſpecific.

* * *

77. Febris Upſaliens.
76. Morbi Nautarum.
82. Exanthemata viva.
33. Obſtacula medicin.
71. Fundam. valetud.
90. Senium Salomon.
37. Hyemis Morbi.
99. Aër habitabilis.
79. Panis diæteticus.
73. Acetaria cibaria.
84. Culina mutata.
42. Nutrix noverca.

* * *

92. Inſtruct. Peregrin.
50. Inſtitutio Muſei.
7. Hortus Upſaliens.
60. Horticultura academ.
87. Arboret. Svecicum.
88. Frutet. Svecicum.
17. Flora Oeconomia.
34. Plantæ eſculentæ.
93. Plantæ tinctoriæ.



CATALOGUS

Librorum Latino idiomate editorum, qui cum Privil. S:æ S:æ Maj:tis Regni Sveciæ, venduntur apud Direct.

LAUEENT. SALVIUM.

Acta Societatis Regiæ Scientiarum Upsalensis ad Annos 1740, 1741, 1742, 1743, 1750. 4:to.

Celsii (Bibl. Reg. Magn.) Bibl. Regiæ Holmensis Historia brevis & succincta. 1751. 8:vo.

Hiärnes (Doct. & Arch. Urban) Tentamina Chymica, cum Annotationibus Joh. Gotschalk Wallerii, Ph. & Med. Doct. Chem. Metall. ac Pharm. Prof. 1753. 2 Tom. 8:vo c. fig.

Linnæi (Caroli, Arch. Reg. Eqv. Aur. de Stella Polar. M. & B. Prof. A. Up. H. U. Præf.) Hortus Upsaliensis exhibens plantas exoticas horto Ups. Acad. a sese illatas ab anno 1742, ad annum 1748. Vol. I. 1749. Reg. 8:vo.

- - Amœnitatis Academicæ; seu Dissertationes variæ Physicæ, Medicæ, Botanicæ, antehac seorsim Editæ, nunc collectæ & auctæ, cum tabulis ænæis. Tom. I. 1749. 8:vo.

- - Tom. II. 1751. 8:vo.

- - Tom. III. 1756. 8:vo.

- - Tom. IV. 1759. 8:vo.

- - Tom. V. 1760. 8:vo.

- - Flora Zeylanica sistens plantas Indicas Zeylanæ Insulæ, quæ olim 1670, 1677. lecte fuere a Paulo Hermanno, Prof. Bot. Leydens., demum post 70 annos ab August. Günthero, Pharmacop. Hafniens. Orbi redditæ Icon. paucis. 1747. 8:vo.

- - Genera Plantarum eorumque Characteres Naturales Secundum Numerum, Figuram, Situm & proportionem omnium Fructificationis partium, 1754. 8:vo.

Lin-

Linnæi (Caroli) Flora Svecica Exhibens Plantas per Regnum Sveciæ crescentes systematice cum differentiis specierum, Synonymis Auctorum, Nominibus Incolarum, solo Locorum, usu Oeconomorum, Officinalibus Pharmacopæorum. Editio Secunda. 1755. Reg. 8:vo.

- - Fauna Svecia sistens animalia Sveciæ Regni Quadrupedia, Aves, Amphibia, Pisces, Insecta, Vermes &c. 1746. 8:vo. †

- - Materia Medica, Lib. I. de plantis. 8:vo. †

- - Species Plantarum, exhibentes Plantas rite cognitas, ad Genera Relatas, cum differentiis specifias Nominibus Trivialibus, Synonymis selectis, Locis Naturalibus, Secundum Systema sexuale Digestas, Tom. II. 1753. 8:vo. †

- - Systema Naturæ, per Regna Tria Naturæ, Secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum Characteribus, Differentiis, Synonymis Locis. Editio Decima. Tom. I. 1758. 8:vo.

- - Tom. II. 1759. 8:vo.

Museum Tessinianum Svecice & Latine, cum fig. 1753. Med. Fol.

Plenningii (Mag. Joh.) Logica Usui Juniorum in epitomen redacta. 1759. 8:vo.

- - Ejusd. Rudimenta Logices. 12:mo.

Robergii (Laur. Med. Doct. & Prof.) Orationes 1. De requisitis futuri Medici ex Hippocrate. 2. De Ceremoniis in Rectoratus mutatione solitis. 3. De Medicinæ encomio. 4. De Thesibus Physiologicis quibusdam similitudinibus explicatis, nec non cogitatio de empiricis & empiria. 1748. 8:vo.

Ruderi (Priv. Inform. Gust.) Selectus ingeniorum Juvenilium ad artes quasvis publice instituendus. 1744. 8:vo.

Wal-

Wallerii (Prof. R. & Kalſ. A. Upſ. Doct. Nicol.) Syſtema Metaphyſicum, fundamenta continens, methodo ſcientifica pertractatum & perpetuis illuſtratum commentariis hiſtoricis, polemicis, nec non ad Theologiam revelatam adplicatis. Tom. I:mus, Partis Primæ ſectionem priorem, de notione entis ejusdemque principiis, comprehendens, 1750. 8:vo.

- - Syſtematis Metaphyſici Tom. II:dus, Partis Primæ ſectionem poſteriorem, de generalibus Entis affectionibus, continens, 1750. 8:vo.

- - Syſt. Metaph. Tom. III:tius, 1751. 8:vo.

- - Syſt. Metaph. Tom. IV:tus, 1753. 8:vo.

- - Compendium Metaphyſicæ, 1755. 8:vo.

- - Pſychologia Empirica, 1756. 8:vo.

- - Pſychologia Rationalis, 1758. 8:vo.

- - Prænotionum Theologicarum, Pars Prima, 1756. 8:vo.

- - Pars Secunda, 1757. 8:vo.

- - Pars Tertia, 1758. 8:vo.

- - Pars Quarta, 1759. 8vo.

Wallerii (Joh. Gotſchalk Ph. & Med. Doct. Chem. Metall. ac Pharm. Prof. A. Upſ.) Chemiæ Phyſicæ Pars Prima, de Chemiæ natura ac indole in genere ejusdemque Hiſtoria, Characteribus, Inſtrumentis tam paſſivis quam activis, operationibus denique & productis Chemicis, Syſtematica methodo, agens, 1760. 8:vo.

† *Indicat, iſta exemplaria exempta eſſe, quæ iterum, D. V. auctius prælo ſubjicienda ſunt.*

*** *** ***



Ab aliis editi & ibidem venales prostant sequentes.

Benzelii (Doct. Erici Archi-Ep.) Breviarium Historiæ Ecclesiasticæ, 1743. 12:mo.

Biörners (Assessor Er. Jul.) Cogitationes Critico-Philologicæ de Orthographia Lingvæ Svio-Goth. tam Runica quam Vulgari, a Corrupto medii ævi stylo vindicanda, 1742. 4:to.

Cochlæi (Joan.) Vita Theodorici, Regis Ostro-Gothorum & Italiæ, cum additamentis & annotationibus Joh. Peringskiöld, 1719. Fol.

Demonstratio Philosophico-Physico-Philologico-Theologica: Mortem Naturalem non esse pœnam peccati. P. D. Ö. Sundiæ, 1746. 4:to.

Galle (Er.) Dissert. de natura insignium cum applicatione ad insignia nobilitatis Svecanæ I. & II. 1745 & 1748. 4:to.

Hallman (Doct. Dan. Zach.) Dissert. Theologica inauguralis de στέφανω ἐξ ἀκανθῶν Corona de Spinis, 1757. c. fig. 4:to.

Historia Hialmari, Regis Biarmlandis atque Thulemarkii, cum gemina versione, Joh. Peringskiöldii, 4:to.

Hofs (Prof. Sven) Memoria Gymnasii Scarensis ab Aug. Regina Sveciæ Christina conditi, Solennitate Jubilea primum celebrata An. MDCCLI die XXXI Aug. 1748. 8:vo.

Humbla (Præp. Er.) κλειδολογία Sacra in Synodo Strengn. 1753. 4:to.

Klase (Doct. Laur. M.) Diert. de regimine & cura puerperarum, 1749. 4:to.

Königs (Christ.) Codex Legum Svecicarum ex Svetico Sermone in Latinam versus, 1743. 4:to.

Kraft

Kraft (Mag. Laur.) Manuale Hermeneutico-Analyticum Græcæ Lingvæ Novi Testamenti, in quo secundum seriem capitum & versuum vocea Singulæ explicantur & rite deducuntur; semel occurences a ceteris distingvuntur; difficiores Grammatice resolvuntur; & radices breviter indicantur; una cum indicibus duobus, 1749. 8:vo.

Memoria Benzeliana interprete Magno Beronio. 1744. 4:to.

Messenii (Joh.) Scondia Illustrata, 1700. Fol.

Norrelii (Prof. And.) diatriba de avibus esu licitis, ex Codice Sacro, Talmudico Chullin & naturæ Scrutinio in ultiorem locorum, Lev. XI. & Deut. XIV. illustrationem, 1746. 4:to.

Omeisii (Dan.) Compendium Ethicum. 12:mo.

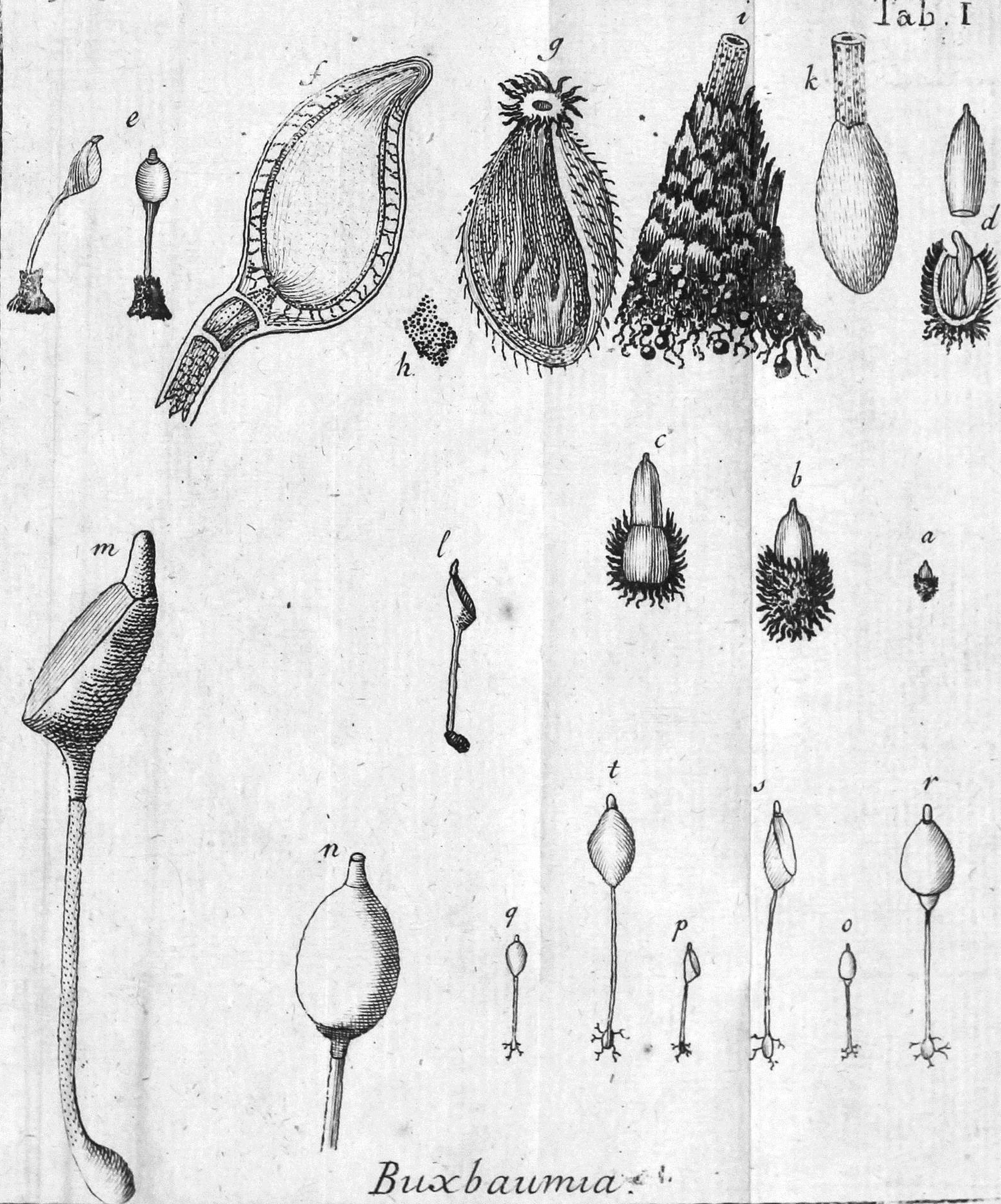
Peringskiölds (Joh.) Monumenta Uplandica & Ullerakerensia, 1719. Fol.

Vindi gratiæ Evangelicæ oppositæ Patronis Naturæ, 1746. 4:to.

Öhrlings (Mag. Ol. Pet.) Observat. de peccato in Spiritum Sanctum, contra Celeb. Jac. Carpovium, Pars I:ma, 1748. 4:to.

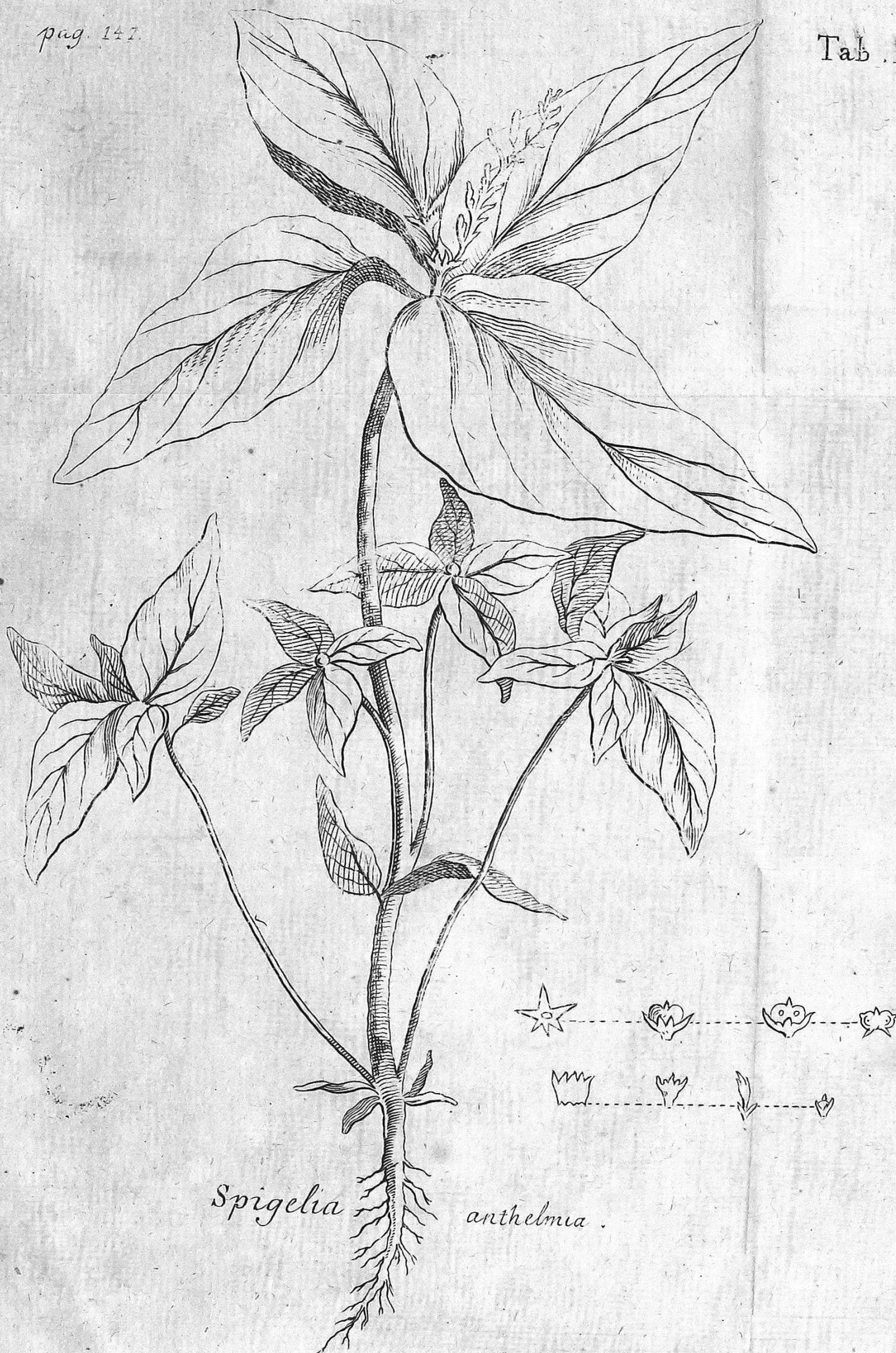
- - Dito Pars II:to. 4:to.




Tab. I
i
g
f
k
e
d
h
c
b
a
m
l
t
s
r
n
q
p
o
Buxbaumia.

pag. 147.

Tab. II



Spigelia anthelmia.

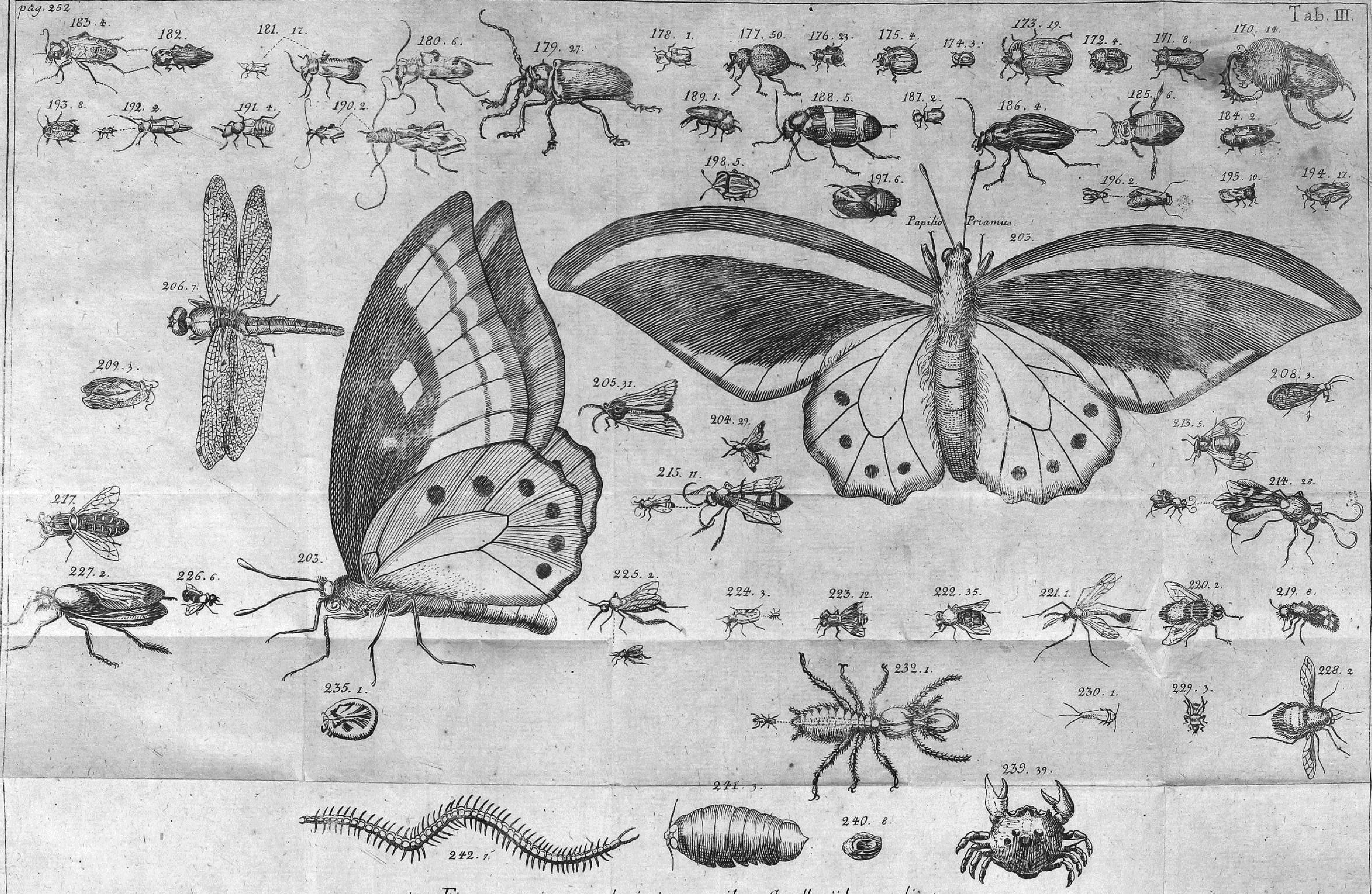


Figura rariores e plurimis generibus, Corollarii loco adjectæ.

Obſr: Num: prior Genus. poster: Speciem Syst: Nat: monstrat.

jc. [illegible] [illegible] p 301.